598.2
Sa72v

With the Compliments
of the author

Die

Vögel Neu-Caledoniens und der Loyalty-Inseln

von

Dr. Fritz Sarasin

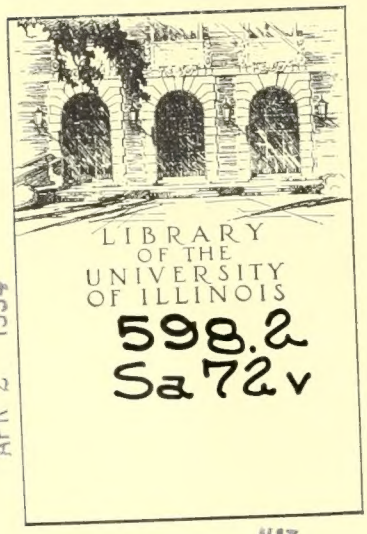
APR 2 1954

F. Sarasin & J. Roux, Nova Caledonia, Zoologie,
Band I, Heft I

Mit 3 Tafeln in Lithographie und 6 Abbildungen im Text

Wiesbaden
C. W. Kreidels Verlag
1913

NAT.
HIST.


LIBRARY
OF THE
UNIVERSITY
OF ILLINOIS
598.2
Sa72v
APR 2 1954
NAT.
HIST.

598.2
Sa72v

Die

Vögel Neu-Caledoniens und der Loyalty-Inseln

von

Dr. Fritz Sarasin

F. Sarasin & J. Roux, Nova Caledonia, Zoologie,
Band I, Heft I

Mit 3 Tafeln in Lithographie und 6 Abbildungen im Text

Wiesbaden
C. W. Kreidels Verlag
1913

Digitized by the Internet Archive
in 2011 with funding from
University of Illinois Urbana-Champaign

http://www.archive.org/details/dievgelneucale00sara

FRITZ SARASIN & JEAN ROUX

NOVA CALEDONIA

Forschungen
in Neu-Caledonien und
auf den Loyalty-Inseln

Recherches scientifiques
en Nouvelle Calédonie
et aux Iles Loyalty

A. ZOOLOGIE

Vol. I • L. I

1. Dr. Fritz Sarasin, Die Vögel Neu-Caledoniens und der Loyalty-Inseln

Mit 3 Tafeln in Lithographie und 6 Abbildungen im Text

Wiesbaden
C. W. Kreidels Verlag
1913

Die

Vögel Neu-Caledoniens und der Loyalty-Inseln

von

Dr. Fritz Sarasin

Nova Caledonia, Zoologie, Band I, Heft I

Mit 3 Tafeln in Lithographie und 6 Abbildungen im Text

Wiesbaden
C. W. Kreidels Verlag
1913

Alle Rechte vorbehalten

Tous les droits réservés

Druck der Königl. Universitätsdruckerei H. Stürtz A. G., Würzburg.

598.2
Sa72v

Nat. Hist.

Inhalts-Übersicht.

	Seite
Einleitung	1
Falconidae	5
Pandionidae	10
Strigidae	10
Loriidae	11
Psittacidae	13
Cuculidae	14
Alcedinidae	16
Podargidae	17
Macropterygidae	17
Hirundinidae	19
Muscicapidae	19
Campophagidae	26
Artamidae	29
Laniidae	29
Prionopidae	32
Zosteropidae	33
Meliphagidae	36
Timeliidae	40
Turdidae	41
Ploceidae	43
Über die Reflexionsperlen der Nestjungen von Erythrura psittacea (Gm.)	44
Sturnidae	48
Corvidae	50
Treronidae	50
Columbidae	52
Peristeridae	53
Turnicidae	54
Rhinochetidae	55
Rallidae	60
Charadriidae	64
Oedicnemidae	65
Ardeidae	65
Anatidae	67
Podicipedidae	68
Marine Vögel	68
Importierte Vögel	69
Verzeichnis der Vögel Neu-Caledoniens und der Loyalty-Inseln mit Register	71

Anhang.

Über einige Vögel der Neuen Hebriden	74
Literaturverzeichnis	76

SLOCUM
FEB 17 1954

Die Vögel Neu-Caledoniens und der Loyalty-Inseln

von

Dr. Fritz Sarasin

Mit Tafel I—III

Die Vögel Neu-Caledoniens und der Loyalty-Inseln.

Von

Fritz Sarasin.

Die Bearbeitung der von Neu-Caledonien und von den Loyalty-Inseln mitgebrachten Vogelsammlung hat es notwendig gemacht, die ganze aus diesem Gebiete bis jetzt bekannte Avifauna einer Revision zu unterziehen. Immerhin habe ich mich dabei auf die Landvögel beschränkt und die marinen Arten nicht berücksichtigt, da diese für zoogeographische Fragen, deren Klarstellung vor allem unsere Sammlungen dienen sollen, unwesentlich sind.

Schon die beiden Forster, welche als Naturforscher die denkwürdige Fahrt mitmachten, auf welcher James Cook im Jahre 1774 Neu-Caledonien entdeckte, brachten von dort eine Anzahl Vögel nach Hause, die teils von Forster selbst, teils von Gmelin beschrieben worden sind. Die methodische Forschung begann aber erst mit der Besitznahme des Landes durch Frankreich (1853), und die Grundlagen unserer Kenntnisse bilden G. R. Grays List of New Caledonian Birds, 22, 1859 und namentlich die Arbeit von J. Verreaux und O. Des Murs, Description d'Oiseaux nouveaux de la Nouvelle Calédonie et indication des Espèces déjà connues de ce pays, 79, 1860. Auch E. Maries Liste, 47, 1870, mag hier erwähnt sein. In der Folge sind es dann namentlich die beiden Layard, Vater und Sohn, gewesen, welche einen $5^1/_2$jährigen Aufenthalt auf Neu-Caledonien in eifrigster Weise zur Vermehrung der ornithologischen Kenntnisse ausgenutzt und eine grosse Anzahl von Schriften hierüber in der Ibis, 1877—1882, zum Teil unter Mitwirkung von H. B. Tristram, veröffentlicht haben. Die schönsten Entdeckungen lieferten ihnen die Loyalty-Inseln, von denen sie Lifou selber besuchten. Die Loyalty-Inseln waren in ornithologischer Hinsicht vor den Layards so gut wie unbekannt gewesen. Für diese sowohl, 37, 1880, als für Neu-Caledonien, 41, 1882, stellten sie ein Verzeichnis der ihnen bekannten Vogelarten zusammen, begleitet von zahlreichen biologischen Beobachtungen. Ich erwähne noch die allerdings hauptsächlich auf Literaturstudium beruhende Vogelliste von L. W. Wiglesworth in seinen „Aves Polynesiae", 82, 1892. Kleinere Beiträge verschiedener Autoren sollen bei der Besprechung der Arten, von denen sie handeln, zur Erwähnung kommen.

Über die caledonische Ornis sagen abschliessend die beiden Layard, 41, p. 494: „We may therefore, we think, safely conclude that there is very little, if anything,

new to be discovered". Das scheint nach unseren Erfahrungen für Neu-Caledonien richtig zu sein, obschon ein längerer Aufenthalt in der Gipfelregion der hohen Berge doch noch einiges Neue ergeben könnte. Sicher aber hat dieser Satz auch heute noch keine Giltigkeit für die Loyalty-Inseln. Auf diesen Inselchen ist, wie wir sehen werden, die Neigung, Lokalformen auszubilden, ungemein gross. Es gibt Arten, die auf jeder derselben eine eigene Umprägung zeigen, so dass sich hier auch nach unserer Ausbeute noch v i e l e s erwarten lässt, namentlich auf der nördlichsten Insel, Ouvéa, auf der wir ungünstiger Windverhältnisse wegen nur 6 Tage bleiben konnten. Auf Maré haben wir einen Monat zugebracht, auf Lifou drei Wochen; aber es konnte anderer, mir näherliegender Arbeiten halber nur ein kleiner Bruchteil dieser Zeit auf ornithologische Studien verwandt werden, wonach auch hier noch vieles zu tun übrig bleibt.

Es ist eine höchst sonderbare Erscheinung, dass eine ganze Reihe von Arten auf den Loyalty-Inseln m e l a n o t i s c h e Tendenzen zeigen. Diese drücken sich vielfach in einer Reduktion der weissen Schwanzflecke, gegenüber der caledonischen Form aus. Dieses gilt für *Pseudogerygone flavilateralis lifuensis* nov., gegenüber der caledonischen *flavilateralis typica* (Gray), gilt für *Myiagra caledonica viridinitens* Gray von Lifou, *mareensis* nov. von Maré und *uveaensis* nov. von Ouvéa, gegenüber *M. caledonica typica* Bp. von Neu-Caledonien, gilt für *Diaphoropterus naevius simillimus* nov. von Lifou, und Maré, gegenüber *naevius typicus* (Forst.). Andere Arten zeigen in toto ein dunkleres Gefieder als die verwandten caledonischen. So ist *Graucalus lifuensis* Tristr. schwärzer als *Gr. caledonicus* (Gm.), *Myzomela lifuensis* Lay. als *M. caledonica* Forbes. *Zosterops lateralis griseonota* Gray von Neu-Caledonien erscheint auf Maré und Ouvéa in einer dunkleren Form, *nigrescens* nov., welche zum schwarzköpfigen *Z. lateralis melanops* Gray von Lifou überleitet. Eine irgendwie plausible Erklärung für das Auftreten dieser melanotischen Tendenzen auf den Loyalty-Inseln zu finden, ist mir bis jetzt nicht gelungen.

Weiter ist bemerkenswert, dass das kleine Lifou eine viel stattlichere *Pachycephala*-Art, *P. lifuensis* Lay., als irgend eine caledonische besitzt, desgleichen einen viel grösseren *Zosterops, Z. inornata* Lay., einen wahren Riesen der Familie. Aber eine allgemein giltige Regel ist das keineswegs, denn Lifou beherbergt daneben auch die winzigste *Zosterops*-Form des Gebietes, *Z. minuta* Lay. *Aplonis atronitens typica* Gray der Loyalty's ist zwar grösser als *caledonica* Bp., aber daneben kommt auf den Loyalty's noch eine kleine Form vor, *A. atronitens minor* nov. *Graucalus lifuensis* Tristr. ist kleiner als *caledonicus* (Gm.), die Ouvéa-Form von *Columba hypoenochroa* (Gld.), *uveaensis* nov., kleiner als die caledonische, *Halcyon sancta* Vig. und Horsf. auf den Loyalty's kleiner als auf der Hauptinsel. Endlich ist es sonderbar, dass das winzige Lifou drei *Zosterops*-Arten beherbergt, während Neu-Caledonien deren nur zwei hat.

Die Vogelwelt der Insel Neu-Caledonien ist insofern eine ausserordentlich homogene, als sich kein Gegensatz zwischen dem Norden und dem Süden nachweisen lässt, trotz der erheblichen Länge der Insel, die sich durch fast drei Breitegrade (20—23° S.

erstreckt und trotz den verschiedenen geologischen Verhältnissen im Norden und Süden. Es gibt sehr wenige Arten, die nicht jetzt schon über die ganze Insel hin nachgewiesen wären, und bei denen, die dies nicht sind, wie z. B. dem Kagu (*Rhinochetus*) und der grossen Ralle (*Tricholimnas*) ist es nicht ausgeschlossen, dass sekundäre Eingriffe des Menschen daran beteiligt sind. Es ist ferner auffallend, dass Neu-Caledonien, welches auf ungeheure Strecken mit Grassavannen bedeckt ist, namentlich längs der Westküste, aber auch in grossen Teilen des Inneren, nur eine einzige, Grassamen fressende Vogelart, *Erythrura psittacea* (Gm.), besitzt und nur eine auf Grasland als Wohnort angewiesene *Turnix*-Art, *Turnix varia novaecaledoniae* Ogilv. Grant. Es scheint mir das darauf hinzudeuten, dass die Grassavanne Caledoniens kein hohes geologisches Alter beanspruchen kann, sondern eine sekundäre, durch den Menschen hervorgerufene Erscheinung bedeutet. Auch kann man tatsächlich beobachten, wie Jahr für Jahr infolge von Bränden das Grasland auf Kosten des Waldes an Ausdehnung gewinnt. In der trockenen Jahreszeit nehmen grosse Teile Caledoniens einen fast wüstenartigen Charakter an; die Grasstrecken und die mit niederem Gestrüpp und Farnen bestandenen offenen Berghänge unterhalb der Urwaldzone trocknen aufs äusserste aus, ebenso die lichten, Hunderte von Quadratkilometern bedeckenden Niauli (Melaleuca) Wälder mit ihrem Unterwuchs von Buschwerk, Farn und Gras. Fast täglich werden dann solche trockene Strecken in Brand gesteckt, meist von den Eingeborenen aus reiner Freude am Brennen, seltener zur Anlage ihrer Pflanzungen, oder auch von Europäern, um das Weideland ihrer Viehherden mit Asche zu düngen und dessen Ausdehnung zu vergrössern. Durch diese Brände wird sehr oft der Urwaldrand angesengt und zum Absterben gebracht, worauf dann das Gras an seine Stelle zu rücken vermag. Es ist sicher, dass die Häufigkeit dieser Brände gegenüber von früher, als die Eingeborenen noch keine Streichhölzer kannten, sondern auf Reiben von Hölzern zur Feuererzeugung angewiesen waren, bedeutend zugenommen hat, und es ist ferner klar, dass, abgesehen von der Ausbreitung des Graslandes auf Kosten des Waldes, hierdurch die Vogelwelt auch ganz direkt geschädigt wird, indem eine Unzahl von Nestern in den Flammen zugrunde geht. Ein älterer Kolonist glaubte, eine Abnahme der *Zosterops*-Arten konstatieren zu können, welche früher in viel grösseren Schwärmen vorgekommen seien und führte dies auf die vielen Buschbrände zurück. Ausser *Zosterops*-Nestern werden jedenfalls auch in Menge solche der *Glycyphila*- und *Rhipidura*-Arten und anderer im Buschwerk und im Niauliwald brütender Spezies zerstört.

Das Vogelleben in Neu-Caledonien ist überhaupt kein reiches. Die Wälder der Berge fallen durch ihre Stille auf. Höchst charakteristisch ist hier der unheimliche, wie ein dumpfes Feuerhorn tönende Ruf der grossen Goliathtaube, *Phaenorhina goliath* Gray, in den südlichen Gebieten vor Sonnenaufgang auch das an Bellen junger Hunde erinnernde Geschrei des Kagu, *Rhinochetus jubatus* Verr. u. Des Murs. An Hundegebell gemahnt auch der Ruf des Raben, *Physocorax moneduloides* (Less.), eines Bewohners des Hochwaldes sowohl, als der Niaulizone. Gleichfalls in beiden Gebieten

häufig ist *Graucalus caledonicus* (Gm.); sein Ruf ist ein hässliches Krächzen. Von den vier caledonischen Papageiarten macht sich im Landschaftsbild eigentlich nur *Trichoglossus haematodus deplanchei* Verr. u. Des Murs bemerklich; überaus häufig und in grossen Flügen auftretend, belebt er sowohl die Kronen der Urwaldbäume, als auch zur Zeit der Blüte den lichten Niauliwald. Von kleinen Formen machen sich im Walde namentlich zwei Würger, die glänzend gelbbäuchige *Pachycephala morariensis* Verr. u. Des Murs und *Eopsaltria flaviventris* Verr. u. Des Murs, sowie die beiden *Rhipidura*-Arten, *verreauxi* Marie und *bulgeri* Lay., diese beiden auch Bewohner offener Strecken, und die winzige *Pseudogerygone flavilateralis* (Gray) durch ihre Häufigkeit bemerklich. Alle diese lassen sich ganz aus der Nähe beobachten. *Philemon lessoni* (Gray) füllt mit seinem abwechslungsreichen Geschrei Hochwald und Busch.

Der Niauliwald zieht zur Zeit seiner Blüte eine Reihe von Vögeln an. Die beiden *Glycyphila, incana* (Lath.) und *undulata* (Sparrm.), die *Zosterops*-Arten, sowie die glänzend rot gefärbte *Myzomela caledonica* Forbes sind dann an den gelblichen Blütenbürsten ständige Gäste. Auch *Pachycephala xantherythraea* (Forst.) und *Artamus melanoleucus* (Forst.), dieser in kleinen Gesellschaften dicht nebeneinander auf dürren Ästen sitzend, sind hier überaus gemein. Gegen die Küste zu, wo Sumpfland auftritt und in der Mangrovenzone wird man nie den Königsfischer, *Halcyon sancta* Vig. u. Horsf., vermissen.

Auffallend kümmerlich im Verhältnis zu Ländern ähnlicher Klimate sind die Flüsse von Vögeln belebt. Hin und wider ein einsamer Reiher, meist *Demiegretta sacra* (Gm.) und einige Enten, vorwiegend *Anas superciliosa* Gm., sind fast das einzige, was man zu Gesicht bekommt. Auch die Meeresküsten sind nur spärlich von Möven und anderem Seegeflügel bevölkert.

Mit Weglassung der rein marinen Formen sind bis jetzt in Neu-Caledonien 68 Gattungen nachgewiesen worden, auf den Loyalty-Inseln 35, von denen alle auch Caledonien angehören. Die Loyalty's besitzen somit keine einzige, nicht auch caledonische Gattung. Endemisch sind auf Neu-Caledonien 6 Genera: *Megalurulus, Physocorax, Phaenorhina, Drepanoptila, Rhinochetus* und *Tricholimnas*. Hierzu die ausschliesslich mit Ouvéa, der nördlichsten Loyalty-Insel, gemeinsame Gattung *Nymphicus*.

Auf ein enges Gebiet beschränkt sind ferner *Clytorhynchus* (Neu-Caledonien und Neu-Hebriden) und *Leptomyza* (Neu-Caledonien, Fidji, Samoa). Von den übrigen 59 nicht endemischen Gattungen sind 34 auch auf den Loyalty-Inseln nachgewiesen: *Astur, Strix, Trichoglossus, Cacomantis, Chalcococcyx, Halcyon, Collocalia, Rhipidura, Pseudogerygone, Myiagra, Graucalus, Diaphoropterus, Artamus, Pachycephala, Zosterops, Myzomela, Glycyphila, Philemon, Merula, Erythrura, Aplonis, Ptilopus, Globicera, Columba, Chalcophaps, Hypotaenidia, Poliolimnas, Porphyrio, Charadrius, Limosa, Heteractitis* (die letzteren drei Wanderer), *Demiegretta, Notophoyx* und *Anas*.

Bleiben 25 nicht endemische Genera übrig, die nach unserer jetzigen Kenntnis den Loyalty-Inseln fehlen: *Circus, Haliastur, Falco, Pandion, Glossopsittacus, Cyanorhamphus, Urodynamis, Aegotheles, Hirundo* (in Caled. noch zweifelhaft), *Edoliisoma,*

Eopsaltria, *Turnix*, *Porzana*, *Arenaria*, *Numenius*, *Heteropygia* (diese drei sicher Wandervögel), *Orthorhamphus*, *Nycticorax*, *Butorides*, *Botaurus*, *Dendrocygna*, *Nettion*, *Spatula*, *Aythya* und *Podicipes*.

Die 68 oder mit Weglassung der noch unsicheren Gattung Hirundo, 67 Genera sind auf Neu-Caledonien und den Loyalty-Inseln bloss durch 87 Arten, mit den Unterarten durch 97 Formen vertreten. Nur 7 Gattungen sind durch 3 oder mehr Spezies und Subspezies repräsentiert: *Collocalia*, *Myiagra*, *Pseudogerygone*, *Pachycephala*, *Zosterops*, *Merula* und *Aplonis*.

Von den 97 Arten und Unterarten sind 32 auf Neu-Caledonien beschränkt, 19 auf die Loyalty-Inseln; 7 kommen ausschliesslich Neu-Caledonien und den Loyalty's zu; 4 weitere dehnen ihr Verbreitungsgebiet bis zu den Neuen-Hebriden aus; 2 sind wahrscheinlich bloss den Loyalty's und den Hebriden eigen.

Endlich kommen 18 Arten weiterer Verbreitung Neu-Caledonien zu, ohne bisher auf den Loyalty's nachgewiesen zu sein; 15 Arten weiterer Verbreitung endlich sind sowohl von Caledonien, als von den Loyalty's bekannt. Die 33 Arten der beiden letzten Rubriken sind fast ausschliesslich Raubvögel, Enten, Reiher und Charadriiden.

Bei jeder Gattung und bei jeder Art ist die geographische Verbreitung angegeben worden; indessen sollen die daraus sich ergebenden Schlüsse erst später, wenn auch andere Tiergruppen bearbeitet sein werden, im Zusammenhang diskutiert werden. Die Synonymie habe ich nur in strittigen Fällen in extenso wiedergegeben; bei allgemein anerkannten Arten schien es mir überflüssig zu sein, die Liste der Synonymen abzudrucken; man konsultiere hierfür die Kataloge des Britischen Museums und die sorgfältige Zusammenstellung von Wiglesworth, 82, in seinen Aves Polynesiae. Die Messungen sind stets in Millimetern angegeben; die Zollmaasse der englischen Literatur sind nach den von der Deutschen Zoologischen Gesellschaft herausgegebenen Umrechnungstabellen in Millimeter umgesetzt worden.

Wir gehen nun zur Besprechung der einzelnen Arten über. Die endemischen Gattungen und Arten sind mit einem * bezeichnet. Als endemisch sind auch solche gerechnet, welche ausschliesslich Neu-Caledonien und den Loyalty-Inseln zukommen.

Falconidae.

Gen. **Circus** Lacép.

Verbreitung: Fast kosmopolitisch.

1. **Circus gouldi wolfi** (Gurney).

Circus wolfi, Gurney, 24, p. 823, Taf. 44, 1865.

Verbreitung von *Circus gouldi typ.* Bp.: Süd- und Ost-Australien, Neu-Seeland, Fidji, Sharpe, 66, p. 73, Verbreitung von *Circus gouldi wolfi* Gurn.: Neu-Caledonien, Neu-Hebriden, Lord Howe's Island, Wiglesworth, 82, p. 3.

Ich kann mich nicht entschliessen, der Gurney'schen Art mehr als Subspezies-Wert zuzuerkennen.

Verbreitung in Neu-Caledonien: Ganze Insel, schon von Verreaux und Des Murs 1860 aufgeführt, 79, p. 387 *(C. assimilis)*; bewohnt sumpfige Wiesen, wo er sich gerne auf dem Boden aufhält, nach den Layards, 41, p. 500, auch offene Bergspitzen, aber nicht den Wald.

♂ juv., Oubatche, 17. März 1911.

Das Jugendkleid steht dem von *C. gouldi* nahe, wie es Sharpe, 66, p. 72, beschreibt, aber die Schenkel sind hellrostrot mit dunkelbraunen Schaftstreifen, nicht tief kastanienbraun, der Schwanz ungebändert. Nach Sharpe zeigen die Mittelfedern Reste dunkler Bänder. Nach Finsch und Hartlaub, 17, p. 9, hat ein junger Vogel von Australien auf der Innenfahne der äusseren Schwanzfedern vier Querbinden, ein solcher von Fidji quer über die Schwanzfedern fünf Binden.

Da noch nie ein Jugendkleid des Vogels von Neu-Caledonien bekannt geworden ist, möge die Beschreibung folgen:

Oberseite schokoladebraun, jederseits an der Schnabelwurzel ein Fleck gelblichweisser Federn, deren Enden dunkelbraun sind; Federn des Hinterkopfes und Nackens weiss mit braunem Endfleck, eingerahmt von Hellrostrot gegen die weisse Basis zu; obere Schwanzdecken an der Basis weiss, dann rötlichweiss, dann braun mit rosströtlichem Saum; Schwanzfedern braun mit helleren Enden, die äusseren auf der Innenfahne mit rostroten Flecken; Primärschwingen schwarzbraun mit hellerem Endsaum, Sekundärschwingen heller braun mit weisslichem Endsaum, Flügeldecken noch heller braun.

Unterseite: Kinn, Kehle und Brust braun, die Federn mit weisser Basis, Brustfedern rostbräunlich gesäumt, Bauch und untere Schwanzdecken tief rostbraun, Beinfedern hellrostrot mit hellen Enden und dunkeln Schaftlinien; Schwanzfedern silbergrau, gegen die Spitze hellbraun, mit noch hellerem Endsaum, auf den Innenfahnen mit rötlichen Zeichnungen; Flügel braun, die Innenfahnen etwa auf ⅔ der Federlänge hellrötlich mit dunklen Flecken; untere Flügeldecken braun und rostrot.

Iris dunkelbraun, Wachshaut und Beine hellgelb.

Maasse: Long. tot. ca. 555, ala 410, cauda 250, tarsus 94, culmen 32,5. Die Layards, 41, p. 501, geben für zwei caledonische Vögel: ♂ Long. tot. 559, ala 400, cauda 248, tarsus 95; ♀ Long. tot. 584, ala 420, cauda 267, tarsus 102.

Die Maasse des ♂ stimmen sehr gut mit unserem jungen ♂ Exemplar von Oubatche.

Gen. **Astur** Lacép.

Verbreitung: Fast kosmopolitisch, in Ozeanien ostwärts bis zu den Fidji-Inseln.

2. ***Astur haplochrous** (Sclater).

Sclater, 63, p. 275, Taf. 8, 1859.

Verbreitung: Neu-Caledonien. Der Vogel bewohnt die ganze Insel und zwar sowohl den Bergwald, als offene Flächen. Die Layards, 41, p. 498, nennen ihn

besonders scheu, was ich nicht bestätigen kann; er lässt sich im Gegenteil oft ganz aus der Nähe beobachten.

♂ ad., Bergwald des Ignambi oberhalb Oubatche, c. 800 m, Iris goldrot, Füsse und Wachshaut hell goldgelb, Schnabel schwarz, gegen die Wurzel zu bläulich, Oberbrust reinweiss, 15. April 1911.

♀ ad., ebenda bei ca. 1000 m, 6. Okt. 1911. Oberbrust noch mit schwarzen Bändern, wie bei dem von Sclater abgebildeten Exemplar.

♂ und ♀ juv., Yaté, 21. März 1912, in dem so sehr abweichenden Jugendkleid. Ich habe den Vogel auch bei Coné an der Westküste beobachtet (Aug. 1911).

Maasse, ♂ und ♀ ad.: Long. tot. ca. 355 und 370, ala 203 und 227, cauda 172 und 185, culmen 21 und 23, 5.

Sclater gibt für ein ♀: L. t. 367, a. 235, c. 165; die Layards für ein ♂ und ein ♀: L. t. 432 und 330, ala 229 und 242, cauda 165 und 191. Die Gesamtlänge des ♀ Vogels 330 (13″) ist jedenfalls ein Versehen, da die ♀ grösser sind als die ♂ und nicht umgekehrt.

3. **Astur approximans** Vigors und Horsfield.

Verbreitung: Ost-Australien, Tasmanien, Norfolk-Ins., Neu-Caledonien, Lifou, Neu-Hebriden (?).

Verbreitung in unserem Gebiete: Die Layards, 41, p. 499, nennen ihn mit Recht den gemeinsten Raubvogel der Insel; sie erhielten, wie auch ich, weit mehr Individuen im Jugendkleid, als im fertigen Gefieder. Für Caledonien wurde die Art schon von Verreaux und Des Murs, 79, p. 387, aufgeführt, für die Loyalty-Inseln (Lifou) zuerst von den Layards, 37, p. 222. Exemplare von Lifou sollen etwas abweichend gefärbt sein. Als Mageninhalt fand ich bei einem jungen Exemplar Heuschrecken.

♀, ♀ ad., Coné, 6. und 8. Aug. 1911.
♂, ♂ juv., Hienghiène, Anfang Juni 1911.
♀, ♀, ♀ juv., Oubatche, von der Küste bis 800 m., 18. April, 20. Mai, 6. Juli 1911.
juv., Canala. 1. Nov. 1911.

Die adulten, gebänderten Exemplare stimmen mit einem verglichenen australischen Exemplar von N.-O.-Queensland und mit der Beschreibung bei Sharpe, 66, p. 126, überein; höchstens ist der caledonische Vogel auf der Unterseite etwas dunkler; die rostbraunen Bänder sind dunkler und die schwarzen Begleitbänder deutlicher, auch der Oberkopf dunkler aschbraun.

	Long. tot.	ala	cauda
♀ ad. Coné	ca. 465	285	250
♀ ad. Coné	ca. 455	275	230
Ein gutes caledonisches Durchschnittsexemplar nach Layards, l. c., p. 499	457	285	254

	Long. tot.	ala	cauda
♂ ad. Queensland	446	285	215
Australische Adulte nach Sharpe,			
66, p. 127 . . . . . ♂	381	258	214
♀	508	310	254

Das australische Weibchen erscheint somit wesentlich grösser als die caledonischen. Auch Tristram, 77, p. 181, sagt von drei Weibchen von Caledonien: Wenn das Geschlecht richtig bezeichnet ist, sind diese Stücke merklich kleiner als solche von Tasmanien in Tarsus-, Schwanz- und Flügellänge. Layards, 37, p. 222, bemerken dagegen, sie besässen ein „solitary old female", reichlich so gross als die australischen.

Das Jugendkleid der caledonischen Vögel zeigt gewisse konstante Abweichungen von dem des australischen Exemplares, wie es Sharpe, l. c., beschreibt, und wie es auch von mir verglichene australische Stücke aufweisen, insofern, als die Unterseite des Körpers nicht weiss ist, sondern isabellfarben, die Oberbrust nicht gestreift ist mit breiten, ovalen Tropfen „of pale rufous", sondern von schwarzbraunen, Brust, Flanken, Schenkel und Unterschwanzdecken breit mit dunkelbraun gebändert sind und nicht mit „pale rufous", endlich die unteren Flügeldecken rötlich isabellfarben sind mit schwarzbraunen Bändern. Iris goldgelb, ebenso ein nackter Ring um das Auge, Wachshaut hellgelb, Schnabel hornblau mit schwärzlicher Spitze, Beine goldgelb. Wie die Maasse ergeben, haben die australischen Jugendexemplare auch längere Flügel und Schwänze als die caledonischen.

	Long. tot.	ala	cauda
♂ juv. Hienghiène . . .	ca. 432	235	200
♂ „ „ . . .	ca. 415	236	200
♀ „ Oubatche	ca. 407	230	185
♀ „ „ . . .	ca. 430	235	195
♀ „ „	ca. 410	230	185
„ Canala	ca. 412	230	180
Mittel	ca. 418	233	191
juv. Australien . . .	ca. 405	245	200
„ „ . . .	ca. 355	255	195
Mittel	ca. 380	250	197,5

Es scheint sich somit in den Jugendformen die Bildung einer neuen Art auf Neu-Caledonien anzubahnen, welche vielleicht jetzt schon als *Astur approximans insularis nov.* zu bezeichnen wäre.

Irrtümlich für Neu-Caledonien aufgeführt ist *Astur torquatus* (Temm.) von Verreaux und Des Murs, 79, p. 385. Ich habe das betreffende Exemplar, ein adultes ♀, in Paris vergleichen können; es gehört zu *Astur approximans* und zeigt, wie das öfters vorkommt,

ein ununterbrochenes, rostrotes Nackenband. Dasselbe gilt für ein in derselben „Collection de l'exposition coloniale" im Muséum d'Histoire Naturelle befindliches, als *Astur cruentus* Gould bezeichnetes ♀ Exemplar von Neu-Caledonien.

Gen. **Haliastur** Selby.

Verbreitung: Vorderindien, Ceylon, Hinterindien, Indoaustralischer Archipel, Australien, Neu-Caledonien.

4. **Haliastur sphenurus** (Vieill.).

Verbreitung: Australien, Neu-Guinea. Yule-Ins., Neu-Caledonien, Wiglesworth, 82, p. 1.

Verbreitung in Neu-Caledonien: Alle in der Literatur aufgeführten Fundstellen (Verreaux und Des Murs, 79, p. 385, Layards, 41, p. 498) und auch die unserer Exemplare, liegen an oder in der Nähe der Westküste, wo der Vogel nicht selten ist. Im August 1911 beobachteten wir ihn häufig auf den Grasflächen bei Coné.

♂ ad. u. ♂ juv., Coné, 3. und 6. August 1911.

Wachshaut grau-bläulich, Schnabel dunkelhornfarben, Beine weisslich mit leicht bläulichem Ton, Iris braun.

Maasse (Mittel von 5 Exemplaren, der beiden von Coné, eines guten Durchschnittsexemplares nach Layards, 41, p. 498 und zweier Exemplare im Museum von Paris): Long. tot.: 525 (490—550), ala 388 (370—410), cauda 278 (270—285).

5 australische Exemplare ergeben als Mittelzahlen: Long. tot.: 560 (528—585), ala 416 (405—425), cauda 279 (260—290).

Die caledonische Form ist also etwas kleiner und kurzflügeliger als die australische. Das junge Exemplar von Coné hat an den Rückenfedern, an den Schwanz- und Flügeldecken bedeutend grössere und auffallendere helle, gelblichweisse Endspitzen, als ich sie bei australischen beobachten konnte; vor diesen erscheint häufig ein rostrotes Bändchen; an der Haube, namentlich am Nacken, zeigen die braunen Federn eine helle, tropfenförmig sich verbreiternde Spitze. Indessen ist die Färbung der Art sehr variabel.

Gen. **Falco** L.

Verbreitung: Fast kosmopolitisch.

5. **Falco melanogenys** Gould.

Verbreitung: Australien, Tasmanien, Neu-Caledonien, Neu-Hebriden, Fidji, Indoaustralischer Archipel und Philippinen, Meyer und Wiglesworth, 48, p. 86 (*Falco peregrinus melanogenys* Gld.). In Sharpe's Handlist, 75, I, p. 274, ist als Verbreitung nur Australien angegeben.

Verbreitung in Neu-Caledonien: Der Vogel wurde zuerst von den Layards, 35, p. 251, nachgewiesen; sie geben Fundstellen an der West- und an der Ostküste an, 41, p. 496.

Wir haben die Art nicht erhalten.

Pandionidae.

Gen. **Pandion** Savign.

Verbreitung: Fast kosmopolitisch.

6. **Pandion haliaëtus leucocephalus** (Gld.)

Verbreitung: Von Celebes über Neu-Guinea bis Australien, Palaus, Neu-Caledonien, Wiglesworth, 82, p. 1.

Verbreitung in Neu-Caledonien: Von Gray, 22, p. 160, von der Ile des Pins namhaft gemacht. Nach Layards, 41, p. 497, brütet er auf den kleinen Inseln beider Küsten oder an der felsigen Küste selbst. Ich habe ihn an der Ostküste beobachtet.

Strigidae.

Gen. **Strix** L.

Verbreitung: kosmopolitisch.

7. **Strix flammea lulu** Peale.

Verbreitung: Die Spezies kosmopolitisch, die Subspezies: Gesellschaftsinseln, Fidji, Samoa, Tonga, Niuafu, Neu-Hebriden, Lifou, Neu-Caledonien, Wiglesworth, 82, p. 4.

Verbreitung im neucaledonischen Gebiet: Schon lange von Caledonien bekannt, siehe Verreaux u. Des Murs, 79, p. 387 (*delicatula* Gould) und auf der Insel allgemein verbreitet; für Lifou nachgewiesen von den Layards, 37, p. 222, wahrscheinlich auch Maré.

♂ Oubatche, 16. Mai 1911.
♂ Coné, 9. August 1911.
♂ Quépénéé, Lifou, 3. Mai 1912.

Die Subspezies *lulu* steht der australischen *delicatula* Gould sehr nahe; sie hat etwas kürzere Flügel als diese; das Mittel unserer 3 Stücke beträgt 257 mm, von 3 australischen 278. Der Federkranz um die beiden Gesichtsschleier ist bei *lulu* deutlicher markiert, namentlich die untere Hälfte, an welcher die dunkelbraunen Federenden sehr stark hervortreten, wie angebrannt; die obere Hälfte rostrot mit schwarzen Fleckchen. Bei *delicatula* ist der ganze Kranz heller, fast weiss, oben mit schwarzen Fleckchen,

unten mit sehr schmalen dunklen Säumen. Die weisse Körperunterseite ist bei unserem Exemplar von Lifou ganz ungefleckt, bei dem von Coné mit sehr spärlichen und sehr kleinen dunklen Fleckchen von der Kehle bis zum Bauch besäet; bei dem von Oubatche sind sie auf dem Bauch zahlreicher und grösser.

Das Vorkommen der folgenden Art auf Caledonien ist mehr als zweifelhaft: *Strix novachollandiae* Steph.

Die Layards, 35, p. 252, führen *Strix castanops* Gould (eine Subspezies) für Caledonien auf, sich gründend auf ein Exemplar mit solchem Vermerk in der Kolonialsammlung von Nouméa. Es ist dies wohl dasselbe Stück, welches Marie, 47, p. 327, in seine Liste aufgenommen hat. Später wird von den Layards, 37, p. 223, wiederum dasselbe Exemplar, als von Lifou stammend, der Fauna der Loyalty's zugerechnet, als *Strix novaehollandiae*. Weder die Layards, noch sonst Jemand, haben die Art jemals in unserem Gebiete angetroffen. Es dürfte daher eine Etikettenverwechslung vorliegen. Diese australische Art ist daher vorderhand aus der caledonischen Fauna zu streichen, wenn auch die Sharpe'sche Handlist, 75, I, p. 301 und Wiglesworth, 82, p. 4, sie dieser zurechnen. Auch Oustalet, 53, p. 218, zweifelt am Vorkommen dieser Eule, da weder im Britischen Museum, noch in Paris oder Leyden, sich ein caledonisches Exemplar befinde.

Loriidae.

Gen. **Trichoglossus** Vig. u. Horsf.

Verbreitung: Australien, Tasmanien, Neu-Guinea, Papuasische Inseln, Molukken, Celebes, Kleine Sunda-Inseln, Salomonen, Neu-Hebriden, Lifou, Neu-Caledonien. (Salvadori, 58, Sharpe, 75).

8. ***Trichoglossus haematodus deplanchei** Verreaux u. Des Murs.

Trichoglossus deplanchei Verr. u. Des Murs, 79, p. 388.

Verbreitung der Spezies: Rothschild und Hartert, 57, p. 68, vereinigen eine ganze Reihe von Arten, welche sämtlich gewisse gemeinsame Merkmale aufweisen, zu einer Speziesgruppe, der sie den ältesten, Linné'schen Namen *haematodus* beilegen. Als Subspezies dieser Art führen sie Formen auf von Lombok, Sumbawa, Sumba, Timor, Djampea, Ambon, Ceram, Buru, Südost-Inseln, Neu-Guinea und den umgebenden Papuasischen Inseln, den Salomonen, Neu-Hebriden und Neu-Caledonien. Auch drei australische Arten mögen nach Rothschild und Hartert in diese Gruppe zu rechnen sein.

Eine dieser *haematodus*-Formen ist *Trichoglossus massena* Bp. Mit dieser wurde seit Finsch, 15, II, p. 834, allgemein die von Verreaux und Des Murs als *Trichoglossus deplanchei* beschriebene caledonische Art vereinigt. Als Verbreitungsgebiet von *Trichoglossus massena* Bp. oder, wie ihn Rothschild und Hartert, l. c., p. 70, bezeichnen, *Trichoglossus haematodus massena* Bp., gelten das südöstliche Neu-Guinea mit

LIBRARY
UNIVERSITY

den Louisiaden, die Salomonsinseln, die Neu-Hebriden und Neu-Caledonien. Ich glaube aber, dass die caledonische Form aus unten folgenden Gründen doch als Lokalform zu unterscheiden sei, und in diesem Falle muss ihr der älteste Name, d. h. *deplanchei* V. und D. M., als Subspezies-Bezeichnung belassen werden.

Verbreitung der Subspezies im neucaledonischen Gebiete: Es ist der gemeinste Papagei der Insel, wie schon die Layards, 41, p. 525, angeben und bewohnt in Schwärmen die Wälder bis zu grossen Höhen, 1000 m und mehr. Im Mai kam er in Oubatche täglich in starken Flügen aus dem Bergwald herunter auf die in Blüte stehenden Niaulibäume und auf Bäume des Seestrandes, des Abends bergwärts zurückkehrend. Der Flug ist sehr rasch, mit rapiden Flügelschlägen, wobei die Vögel laut kreischen. Das Tier hat einen Duft, ähnlich gebranntem Zucker.

Auf Lifou, Loyalty, wurde er von den Layards, 37, p. 230, nachgewiesen; ob es dieselbe Subspezies ist, wird noch zu erforschen sein (vgl. Tristram, 77, p. 185), auf Maré und Ouvéa scheint er zu fehlen.

♂, ♂, ♂, ♂ Gegend von Oubatche, Ende April und Mai 1911
♀, ♀, ♀ „ „ „ „ „ „ „ „
♀ Coné, 9. August 1911.

Die caledonische Form ist durchschnittlich grösser als *massena*. Unsere 8 Exemplare geben folgende Mittelzahlen: Long. tot. 271 (260—290), ala 138 (135—142), cauda 113 (108—121), culmen 20 (19—21). Die Layards, 41, p. 526, geben: Long. tot. 279, ala 152, cauda 133; Jouan, 28, p. 226, für ein ♂ 280, also noch grössere Zahlen. Dagegen ergeben mir 8 Exemplare von Neu-Guinea, Salomonen und Hebriden als Mittelzahlen bloss: Long. tot. 244 (234—260), ala 134 (128—146), cauda 106 (100—123), culmen 20,7 (17,5—23). Salvadori, 58, p. 54, gibt als Längenmaass 254 an. Ferner sind die Farben des caledonischen Vogels lebhafter, namentlich das Grün der Oberseite heller und leuchtender, besonders auffallend an den Oberschwanzdecken, Nackenband schmaler und wie die Halsseiten fast ohne gelben Ton, freudig hellgrün, während bei den anderen der gelbe Ton häufig so überwiegt, dass das Band zuweilen gelb erscheint. Die Exemplare von den Salomonen und Hebriden nähern sich hierin der caledonischen Form; der Schnabel ist im Verhältnis zur Körpergrösse beim Caledonier etwas schwächer.

Gen. **Glossopsittacus** (?) Bp.

Verbreitung: Australien, Tasmanien, S. O. Neu-Guinea, Neu-Caledonien, Sharpe, 75, I, p. 6.

9. *Glossopsittacus (?) diadematus (Verreaux u. Des Murs).

Psitteuteles diadema Verreaux u. Des Murs, 79, p. 390.

Verbreitung: Neu-Caledonien. Das einzige bekannte Exemplar ist das Weibchen, welches den genannten Autoren zu ihrer Beschreibung gedient hat. Ein

arg zerschossener und schon angefaulter Papagei, der uns von den Bergen bei Oubatche zugetragen wurde, aber nicht mehr zu konservieren war, dürfte dieser Art angehört haben.

Verreaux und Des Murs beschrieben die Art als der Gattung *Psitteuteles* zugehörig; die Layards, 41, p. 526, Finsch, 15, II, p. 867 und Andere stellen sie zu *Trichoglossus*; Reichenow, 55, p. 147, teilte sie dem Subgenus *Glossopsittacus* der Gattung *Trichoglossus* zu. Salvadori, 58, p. 69, der sie unter der Gattung *Glossopsittacus* aufführt, sagt, sie gehöre möglicherweise zu *Hypocharmosyna*. Oustalet, 54, welcher das Verreaux'sche Exemplar untersuchte, führt aus, die Art habe mehr Analogie zur papuasischen Gattung *Charmosyna* als zu irgend einer anderen. *Psitteuteles diadematus* zeige gemischte Charaktere, er füge sich genau in keine Gattung der Trichoglossiden ein, und man müsse ihn vielleicht betrachten als Typus einer neuen Gattung, welche zwischen *Glossopsittacus* von Australien und *Charmosyna* von Neu-Guinea zu stehen käme. Für eine Entscheidung dieser Frage sind weitere Exemplare abzuwarten.

Psittacidae.

Gen. **Cyanorhamphus** Bp.

Verbreitung: Neu-Seeland, Auckland-Ins., Antipoden Ins., Chatham-Ins, Macquarie-Ins., Kermadec-Ins., Norfolk-Ins., Lord Howe's-Ins., Gesellschafts-Inseln (Tahiti), Neu-Caledonien, Salvadori, 58, p. 577 ff.; die Angabe „Loyalty-Ins." ist unrichtig.

10. ***Cyanorhamphus saisseti** Verreaux u. Des Murs.
Verreaux u. Des Murs, 79, p. 387.

Verbreitung: Neu-Caledonien. Nicht erhalten.

Die Layards, 41, p. 524, kannten ihn als Bewohner der Bergwälder der Westküste, Moindou usw. Finsch, 15, II, p. 273, vereinigt die Art mit *C. novaezealandiae* (Sparrm.), mit der sie sicherlich sehr nahe verwandt ist; Reichenow, 55, p. 43, lässt sie als Subspezies dieser Art gelten.

*Gen. **Nymphicus** Wagl.

(Nach Reichenow, 55, p. 44, bloss Untergattung von *Cyanorhamphus*).

Verbreitung: Neu-Caledonien und Ouvéa (Loyalty).

11. ***Nymphicus cornutus** (Gm.).

Verbreitung: Neu-Caledonien; er bewohnt nach den Layards, 41, p. 524, alle Waldgegenden der Insel.

12. *Nymphicus uveaensis E. L. u. E. L. C. Layard.

E. L. u. E. L. C. Layard, 42, p. 408. (Tafel mit schönen Bildern der beiden *Nymphicus*-Arten.)

Verbreitung: Ouvéa, die nördlichste der drei Loyalty-Inseln. Auf Lifou und Maré fehlt er sicherlich; er wird sogar als Käfigvogel, wie wir gesehen haben, von Ouvéa nach Lifou gebracht.

♂, ♀ u. juv., lebend gekauft in Fayaoué, Ouvéa.

Der Ouvéa-Papagei geht dem Untergang rasch entgegen. Da er leicht sprechen lernt, ist er in Nouméa sehr begehrt. Jedes Schiff bringt einige Pärchen nach Nouméa. An Ort und Stelle bezahlt man jetzt schon 10—15 Frs. für das Paar, während sie früher für eine Stange Tabak erhältlich waren. Die Eingeborenen fangen die Tiere mit Schlingen, die sie auf Bäumen vor reifen Papajafrüchten anbringen. Wenn das Tier frisst, tritt es leicht in die Schlinge, welche dann von unten angezogen wird.

Wenn die französische Kolonialregierung nicht sofort energische Schutzmassregeln ergreift, wird die seltene Art in Bälde vernichtet sein. Überhaupt werden auf den Loyalty's, namentlich auf Ouvéa, eine Menge Vögel vernichtet und zwar durch die Jugend, welche mit Schlingen, Steinen und Pfeilbogen auf alles Erreichbare Jagd macht. Überdies werden zahlreiche Nester leichtsinnig zerstört.

Aus der caledonischen Fauna zu streichende Papageiarten:

Platycercus caledonicus (Gm.). Finsch, 15, II, p. 204, vereinigt diese Art mit *Platycercus flaviventris* (Temm.) von Tasmanien und Australien, so auch Reichenow, 55, p. 122 und Salvadori, 58, p. 545. Die Layards, 35, p. 253, wie früher schon Latham (Finsch, l. c., p. 206), vermuten darunter das Weibchen, Tristram, 77, p. 181, das Junge von *Nymphicus cornutus*. Es ist höchst wahrscheinlich, dass die Zuteilung zu dieser letzteren Art richtig ist, wie es auch Oustalet, 53, p. 218, annimmt.

Eclectus pectoralis (P. L. S. Müller), von Marie, 47, p. 327, aufgeführt *(Polyeckloros magnus)*, von Wiglesworth, 82, p. 4, noch mit einem Fragezeichen von Caledonien erwähnt, ist, falls wirklich auf Caledonien erbeutet, ein entwichener Käfigvogel.

Cuculidae.

Gen. **Cacomantis** S. Müll.

Verbreitung: Vorderindien mit Ceylon, ostwärts bis China, Hinterindien, Indoaustralischer Archipel und Philippinen bis Neu-Guinea, Australien, Tasmanien, Bismarck-Archipel, Salomonen, Neu-Hebriden, Fidji, Loyalty-Ins., Neu-Caledonien.

13. *Cacomantis bronzinus (Gray).

Gray, 22, p. 164.

Verbreitung: Neu-Caledonien und Loyalty's; über ganz Caledonien verbreitet nach Layards, 41, p. 522. Für Lifou von ebendenselben nachgewiesen, siehe Tristram,

77, p. 185 und Layards, 37, p. 230. Ich habe ihn auch auf Ouvéa gefunden; von Maré ist er noch nicht bekannt. Die Angabe „Neu-Hebriden" bei Wiglesworth, 82, p. 11, ist wohl irrtümlich, da dort *C. schistaceigularis* Sharpe zu Hause ist.

♂, ♂ Quépénéé, Lifou, 18. und 25. April 1912.
♀ Fayaoué, Ouvéa, 15. Mai 1912.

Er ist nahe verwandt mit *C. simus* (Peale) von Fidji und steht auch dem australischen *flabelliformis* (Lath.) nicht fern. Farbige Abbildung bei Brenchley, 7, Taf. XVII.

Gen. **Chalcococcyx** Cab.

Verbreitung: Vorderindien mit Ceylon, Hinterindien, Indoaustralischer Archipel und Philippinen, Neu-Guinea, Australien, Tasmanien, Neu-Seeland, Bismarck-Archipel, Salomonen, Loyalty's, Neu-Caledonien.

14. **Chalcococcyx plagosus** (Lath.).

Verbreitung: Australien, Tasmanien, Neu-Guinea, Bismarck-Archipel, Salomonen, Lifou, Neu-Caledonien.

Verbreitung im neucaledonischen Gebiet: Nach den Layards, 41, p. 523, ziemlich allgemein über die Insel verbreitet, aber selten *(Chalcites lucidus)*; für Lifou durch die Layards, 37, p. 230, von Maré und Ouvéa noch nicht bekannt.

♂ Coné, 14. August 1911.
♂ Quépénéé, Lifou, 7. Mai 1912.

Beim Lifou-Vogel greift die kupferbraune Farbe von Kopf und Nacken bedeutend tiefer auf den Rücken hinunter als bei meinem caledonischen Exemplar, aber die Tiere scheinen stark zu variieren, vgl. Layards, 35, p. 253.

Gen. **Urodynamis** Salvad.

Verbreitung: Pazifische Inseln: Gesellschaftsinseln, Marquesas, Cook's, Samoa, Tonga, Palaus, Carolinen, Marshall, Gilbert, Salomonen, Neu-Britannien, Neu-Hebriden, Fidji, Neu-Caledonien, Neu-Seeland, Wiglesworth, 82, p. 12.

15. **Urodynamis taitiensis** (Sparrm.).

Einzige Spezies der Gattung.

Verbreitung in Neu-Caledonien: Nach den Layards, 41, p. 523, sehr selten und wahrscheinlich Wandervogel, aber in Caledonien brütend; ich habe die Art nicht erhalten.

Alcedinidae.

Gen. **Halcyon** Swains.

Verbreitung: Afrika, Arabien, Südost-Europa, Kleinasien, Persien, Beludschistan, Vorderindien mit Ceylon, Hinterindien, China, Korea, Japan, Formosa, Philippinen, Indo-australischer Archipel bis Australien, Bismarck-Archipel, Carolinen, Palaus, Mariannen, Salomonen, Neu-Hebriden, Fidji, Loyalty's, Neu-Caledonien, Neu-Seeland, Norfolk, Lord Howe, Samoa, Freundschaftsinseln, Marquesas, Sharpe, 75, II, p. 56ff.

16. Halcyon sancta Vig. u. Horsf.

Verbreitung: Sumatra, S. Borneo, Java, Celebes, Kleine Sunda-Inseln, Molukken, Papuasische Inseln, Australien, Tasmanien, Palaus, Salomonen, Neu-Hebriden, Loyalty's, Neu-Caledonien, Meyer und Wiglesworth, 48, p. 288, Sharpe, 71, p. 269.

Verbreitung im neucaledonischen Gebiet: Über ganz Caledonien verbreitet; man sieht ihn sehr häufig auf Bäumen und Telegraphendrähten in der Nähe sumpfiger Wiesen oder auch in der Flutzone des Meeres. Im Magen Insektenreste. In seinem Gefieder versteckt, lebt regelmässig eine nach der Bestimmung von Surcouf der Gattung *Stilbometopa* angehörige, kommensale Fliege, welche nur schlecht fliegt. Für die Loyalty-Inseln wurde H. sancta schon von Gray, 22, p. 160, aufgeführt, später von den Layards, 37, p. 223, für Lifou und Maré. Ich fand die Art auch auf Ouvéa.

♂ Coné, 11. August 1911.
♂, ♂, ♂, ♂, ♂, ♀ Oubatche, 19. März bis 15. Mai 1911.
♂ Quépénéé, Lifou, 10. Mai 1912.
♂ Fayaoué, Ouvéa, 12. Mai 1912.
♀, ♀ Netché, Maré, 17. und 27. November 1911.

In Netché erhielten wir am 27. November Eier; sie sind kurzoval und weiss, 25 mm lang, 21—21,5 mm breit.

Die Messungen ergaben folgende Mittelzahlen:

	Long. tot.	*ala*	*cauda*	*culmen*	*rostrum ab ricto*
7 Exemplare von Neu-Caledonien	209 (197—218)	87	65	39	50
4 Exemplare der Loyalty's	190,5 (185—200)	87	57	33	44

Die Loyalty-Form ist also, was die Gesamtlänge angeht, etwas kleiner als die caledonische; namentlich hat sie einen merklich kürzeren Schnabel.

Aus der Liste der caledonischen Vögel endgiltig zu streichen ist:

Halcyon juliae (Heine), von Tristram, 77, p. 181, infolge einer Fundortsverwechslung (Anse, d. h. Bucht Vata bei Nouméa, statt Vaté in den Hebriden) für Caledonien aufgeführt. Vergleiche hierzu Layards, 33, p. 459 und 41, p. 503. Sharpe, 71, p. 264, sagt, Layard behaupte, diese Art von Ansevata in Caledonien erhalten zu haben. Das haben die Layards nie gesagt, sondern das Gegenteil. In der Handlist, 75, II, p. 59, ist *H. juliae* immer noch für Caledonien mit einem ? aufgeführt; er gehört sicherlich nicht zur caledonischen Fauna.

Podargidae.

Gen. **Aegotheles** Vig. u. Horsf.

Verbreitung: Molukken, Neu-Guinea, Aru, Australien, Neu-Caledonien, Hartert, 25, p. 9.

17. *Aegotheles savesi Layard u. Tristram.

Layard und Tristram, 39, p. 132, Taf. V.

Verbreitung: Auf Neu-Caledonien beschränkt; nur ein Exemplar aus der Nähe von Nouméa bekannt.

Macropterygidae.

Gen. **Collocalia** G. R. Gray.

Verbreitung: Vorderindien und Ceylon, südwärts zu den Seyschellen, Malayische Halbinsel, Indoaustralischer Archipel und Philippinen, Mariannen, Salomonen, Neu-Hebriden, Loyalty-Ins., Neu-Caledonien, Nord-Australien, Tonga, Gesellschaftsinseln, Marquesas, Hartert, 25, p. 66, Oberholser, 49, p. 179ff.

18. **Collocalia leucopygia** Wallace.

Wallace, 81, p. 384.

Verbreitung: Neu-Caledonien, Loyalty's, Neu-Hebriden.

Verbreitung im neucaledonischen Gebiet: Die Layards, 35, p. 252, nennen die Art in Caledonien gemein und wenigstens partiell wandernd, indem sie bei Nouméa gelegentlich für längere Zeit verschwinde. In unserem Garten bei Canala war sie überaus häufig und nistete überall in verlassenen Häusern, Ställen und selbst in den unbewohnten Parterreräumen unseres Hauses. Wir fanden vier Nester und ein angebrütetes Ei Ende Oktober 1911. Die Nester (Fig. 1) sind halbkreisförmige Schüsseln, ganz aus Moos gebaut, mit sehr wenig verfestigendem Speichel; sie waren mit ihrer flachen Rückwand mittelst Speichel an Mauern und Balken festgeklebt, in einem Falle an einer Tapete. Länge ca. 8 cm, Breite ca. 5 cm, Tiefe 2—2½ cm. Layard, l. c., fand Nester in Kalksteinhöhlen bei Houaïlou (9. November), an die Felsen festgeklebt. Er beschreibt sie als zusammengesetzt aus Würzelchen, Casuarina-Nadeln, trockenem Gras und Federn, mittelst Speichel zu einer kompakten, harten Masse verkittet, was bei meinen Exemplaren nicht der Fall ist. Ein Ei in jedem Nest. Für Lifou wurde die Art von den Layards, 37, p. 223, nachgewiesen; ich fand sie auch auf Maré.

♂ Canala, 14. Oktober 1911.
♀,♀ Canala, 15. Oktober 1911.
4 Exemplare in Sprit, La Roche, Maré, 2. Dezember 1911.
1 Exemplar in Sprit, Quépénéé, Lifou, 22. April 1912.

19. *Collocalia agnota Oberholser.

Oberholser, 49, p. 183.

Verbreitung: Neu-Caledonien, ohne Fundstelle.

Diese nach einem einzigen Exemplare im American Museum of Natural History beschriebene Art steht *leucopygia* nahe, von der sie sich bloss durch leichte Färbungsunterschiede abtrennt, namentlich brauneren Rücken und weissere Unterseite. Die Färbung variiert aber auch bei *leucopygia* beträchtlich. Es bleibt somit abzuwarten, ob weitere Exemplare die Berechtigung dieser neu aufgestellten Art bestätigen.

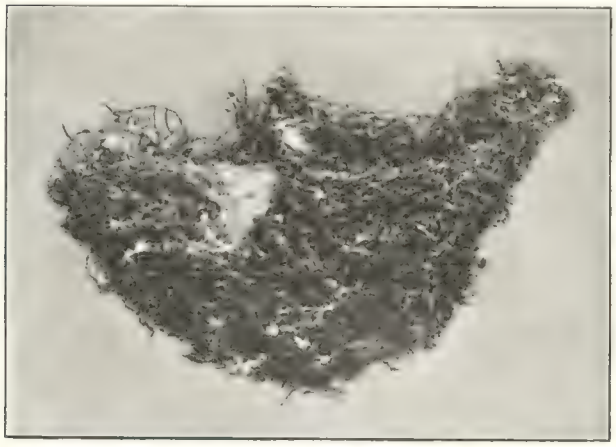


Fig. 1.
Nest von *Collocalia leucopygia* Wall.
ca. 3/4 nat. Gr.

20. Collocalia uropygialis G. R. Gray.

Verbreitung: Neu-Caledonien, Loyalty's und Neu-Hebriden.

Verbreitung im neucaledonischen Gebiet: Nach den Layards, 41, p. 502, über die ganze Insel Neu-Caledonien verbreitet, brütend in kleinen Felshöhlen und hohlen Bäumen. Das von ihnen geschilderte, fast ganz aus grünem Moos gebaute Nest (31, p. 337 u. 41, p. 502) entspricht weit besser dem Nest von *C. leucopygia*, als dasjenige, welches die Layards (siehe oben) *leucopygia* zuschreiben. Die genannten Autoren haben die Art nicht nur in Caledonien gefunden, sondern auch auf Lifou (37, p. 223). Ich konnte sie auch auf Ouvéa nachweisen. In Oubatche an der Ostküste von Nord-Caledonien ist sie überaus häufig. Farbige Abbildung bei Brenchley, 7, Taf. II.

♂,♀ Oubatche, 19.—22. April 1911.
1 Exemplar in Sprit, Fayaoué, Ouvéa, 15. Mai 1912.

Der Beschreibung ist beizufügen, dass die längsten Federn des weissen Bürzelbandes an ihren Enden schwarze Flecke haben, und dass die schwarzen Rückenfedern vor diesem weissen Band einen weissen Endsaum besitzen.

21. Collocalia fuciphaga typica (Thunberg).

Verbreitung: Indoaustralischer Archipel und Philippinen, Mariannen, Carolinen, Salomonen, Neu-Hebriden, Fidji, Loyalty's, Neu-Caledonien, Tonga?

Verbreitung im neucaledonischen Gebiet: Wallace, 81, p. 385, führte die Art zuerst für Neu-Caledonien auf. Die Layards, 35, p. 253 u. 41, p. 503, beobachteten die ihnen von den Neu-Hebriden wohlbekannte Art (*cinerea* Gm.) bei Nouméa und auf Lifou, 37, p. 223, ohne ein Exemplar zu erbeuten. Da von tiergeographischem Standpunkte aus nichts gegen ihr Vorkommen einzuwenden ist, so mag sie der caledonischen Fauna auf das Wallace-Layard'sche Zeugnis hin zugerechnet werden. Ich habe sie nicht erhalten.

Hirundinidae.

Zweifelhaft scheint mir das Vorkommen der folgenden Art:

Hirundo tahitica Gm.

Die Layards, 41, p. 503, sahen einen einzigen jungen Vogel dieser Art in Nouméa in der Nähe des Bureau's des Postdampfers herumfliegen. Wenn die Beobachtung auch richtig sein mag, so könnte es sich doch hier leicht um ein auf einem Schiff hergebrachtes Exemplar handeln, obschon die geographische Verbreitung nicht gegen ein Vorkommen in Neu-Caledonien sprechen würde.

Muscicapidae.

Gen. **Rhipidura** Vig. u. Horsf.

Verbreitung: Vorderindien und Ceylon, Hinterindien, Indoaustralischer Archipel und Philippinen, Carolinen, Mariannen, Palaus, Bismarck-Archipel, Salomonen, Neu-Hebriden, Fidji, Samoa, Loyalty's, Neu-Caledonien, Lord Howe, Australien, Tasmanien, Neu-Seeland, Norfolk (nach den Arten in Sharpe's Handlist, 75, III, p. 252 ff.).

22. *Rhipidura verreauxi Marie.

Marie, 47, p. 326.

Verbreitung: Neu-Caledonien; hier einer der gemeinsten und zahmsten Vögel, Layards, 41, p. 512. Von ihnen auch auf Lifou beobachtet, 37, p. 227. Ich besitze die Art nicht von den Loyalty-Inseln, kann daher nicht beurteilen, ob sie mit der caledonischen identisch ist.

♂ Coné, 6. August 1911.

juv. Tal v. Tchalabel, Nord-Caledonien, 5. Juni 1911.

Häufig beobachtet bei Yaté, März 1912, im Süden der Insel.

23. *Rhipidura bulgeri E. L. u. E. L. C. Layard.

Die beiden Layard trennten zuerst, 34, p. 361, diese Art von *albiscapa* Gould ab, mit welcher Verreaux und Des Murs, 79, p. 392, sie vereinigt hatten.

Verbreitung: Neu-Caledonien, ganze Insel, von den Layards, 37, p. 227, auch auf Lifou gesehen.

♂ juv. Oubatche, 11. Mai 1911.

Auch im Süden bei Yaté häufig angetroffen, März 1912.

Nest (Fig. 2), von Eingeborenen in Canala gebracht, am 30. Oktober 1911. Es ist eine äusserst zierliche, vollkommen kreisrunde Tasse, rittlings auf einem Ästchen befestigt, aus feinen, kreisförmig angeordneten Pflanzenfasern gebaut und aussen mit Spinnwebfäden dicht umkleidet; mit solchen ist es auch auf dem durchgehenden Zweige festgemacht. Der untere, schwanzförmige Nestteil besteht aus Blattstückchen, mit Spinnweb umgeben. Höhe des Nestes 4,5 cm, Durchmesser der Tasse 5 cm, Tiefe derselben ca. 2 cm.

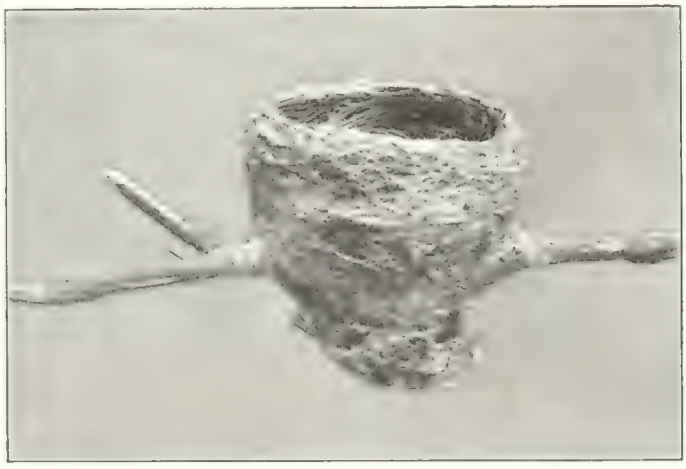


Fig. 2.
Nest von *Rhipidura bulgeri* Layard.
ca. 4/5 nat. Gr.

Gen. **Pseudogerygone** Sharpe.

Verbreitung: Australien, Neu-Guinea und benachbarte Inseln, Neu-Seeland, Norfolk, Chatham, Lord Howe, Neu-Caledonien, Loyalty's, Sharpe, 75, III, p. 227 ff.

24. *Pseudogerygone flavilateralis (Gray).

Verbreitung: Neu-Caledonien und Loyalty-Inseln.

24a. *Pseudogerygone flavilateralis typica (Gray).

G. R. Gray, 22, p. 161.

Verbreitung: Neu-Caledonien und Maré. Die Art ist über ganz Caledonien verbreitet. Die Layards, 37, p. 225, geben auch Lifou als Fundort an, indessen scheint mir der Lifou-Vogel einen eigenen Varietätsnamen zu verdienen (siehe unten); dagegen fand ich die Art auch auf Maré und hier nur wenig abweichend von der caledonischen Form.

2 ad. (sex. ?) Oubatche bis 800 m, 7. und 19. Juli 1911.
ad. (sex. ?) Coné, 6. August 1911.
♀, ♀, Netché, Maré, 20. November und 4. Dezember 1911.

Die Maré-Vögel haben die Flügelfedern und Flügeldecken weniger stark mit Olivenfarbe gesäumt und den Schnabel etwas stärker, 9,25 mm im Mittel, gegen 8,5; sonst stimmen sie mit der caledonischen Form überein.

Nester (Fig. 3), Canala, 26. Oktober 1911; Mont Canala bei 650 m, 4. November 1911, an einem Farnblatt hängend; Netché, Maré, 20. November 1911 mit einem Nestjungen. Es sind Beutel, aufgehängt an dünnen Zweigen, vom Aufhängeort an gerechnet ca. 15 cm lang und am unteren, breiteren Ende ca. 6 cm breit, geflochten aus allerlei Grasfasern, Wurzeln, Federn, Wollflocken, Moos und dünnen Zweigchen. Oben seitlich befindet sich unter einem kleinen Vordach ein Flugloch von kaum 2 cm Durchmesser; innen ist der Grund mit Federn und Baumwolle ausgefüttert. Der Beutel hat unten zuweilen einen aus Fasern gebildeten, kleinen Anhang. Nach den Layards, 41, p. 509, besteht in Gegenden, wo der Niauli-Baum, eine Melaleuca-Art, wächst, das Nest oft ganz aus Streifchen seiner hautartigen Rinde.

Fig. 3.
Nest von *Pseudogerygone flavilateralis typica* (Gray).
ca. 2/3 nat. Gr.

24b. *Pseudogerygone flavilateralis lifuensis nov. subsp.

Verbreitung: Lifou, Loyalty.

ad (sex. ?) Quépénéé, Lifou, 24. April 1912.

Diese Subspezies unterscheidet sich wesentlich durch die Färbung des Schwanzes, an welchem die sonst so auffallenden weissen Flecke sehr zurücktreten. Auf Tafel II, Figur 15 und 16, ist je eine Hälfte der Schwanzunterseite von *Ps. flavilateralis typica* und *Ps. flavilateralis lifuensis* abgebildet. Die weissen Flecke nahe der Spitze der Innenfahnen sind bei der typischen Form (Fig. 15) leuchtend weiss und nehmen von der ersten nach der fünften Feder an Grösse ab, das mittlere Paar ist ohne solche. Bei der var. *lifuensis* (Fig. 16) sind die Flecke auf der Unterseite der Federn trüber weiss, so auch auf der Aussen-

fahne der ersten Feder, dabei wesentlich kleiner, auf der vierten nur noch schattenhaft angedeutet, auf den beiden innern fehlend. Sonst ist die Färbung ohne deutliche Unterschiede. Wurzel des Unterschnabels hell, bei der typischen Form schwarz.

Long. tot. c. 95, ala 53,5, cauda 43, culm. 9,5.

Drei caledonische Vögel ergeben:

Long. tot. c. 96, ala 50, cauda 42, culm. 8,5.

Der Lifou-Vogel hat also einen etwas längeren Flügel und einen etwas stärkeren Schnabel.

25. ***Pseudogerygone rouxi** nov. Spec. Taf. 1, Fig. 4.

Verbreitung: Ouvéa, nördlichste Insel der Loyalty's.

Gerne gebe ich dieser neuen, durch ihre Färbung sich auf den ersten Blick unterscheidenden Art den Namen meines Freundes und Reisegefährten Dr. J. Roux, da er am Zustandekommen der Vogelsammlung, welche dieser Arbeit zugrunde liegt, den grössten Anteil hat, indem er unermüdlich, auch unter schwierigen Umständen, Bälge präparierte, dabei nur mangelhaft unterstützt durch einen tonkinesischen Diener.

♀ Fayaoué, Ouvéa, 15. Mai 1912.

Oberseite dunkel olivengrün, Kopf hellbraun, obere Schwanzdecken heller olivengrün als der Rücken, obere Flügeldecken braun mit olivigen Säumen, Primär- und Sekundärschwingen braun mit schmalen Olivensäumen, die 2 mittleren Schwanzfedern jeder Seite braun ohne weissen Fleck; die folgenden mit kleinem weissem Fleck auf der Innenfahne, nach aussen zu grösser werdend, aber stets viel kleiner als bei *flavilateralis* und auf der äussersten Feder nur schattenhaft auf die Aussenfahne übergreifend; basalwärts vom weissen Fleck ein viel grösserer schwarzer; Zügel und schmale Linie über dem Auge hellgelb, um das Auge ein Kranz hellgelber Federchen, Ohrdecken und Halsseiten olivengrün, abweichend von der Kopffarbe, Kinn und Kehle weiss, mit gelblichem Anflug, ganze übrige Unterseite hell zitronengelb, ebenso die Federn der Beine; Unterschwanzdecken weiss, leicht gelblich; untere Flügeldecken und Flügelbug hell gelblichweiss; Flügelfedern unten braun, leicht weisslich gerändert, Schnabel und Beine schwarz.

Long. tot. ca. 97,5, ala 49, cauda 38, culmen 9.

Gen. **Myiagra** Vig. u. Horsf.

Verbreitung: Australien, Tasmanien, Neu-Guinea und umgebende Inseln, Kleine Sunda-Inseln, Molukken, Carolinen, Mariannen, Palaus, Salomonen, Neu-Hebriden, Fidji, Samoa, Loyalty's, Neu-Caledonien (nach den Arten in Sharpe's Handlist, 75, III, p. 268).

In dieser Gattung herrscht, was die Arten unseres Gebietes angeht, eine nicht geringe Verwirrung, welche wesentlich durch die Frage hervorgerufen wird, ob die schwarzkehligen Vögel die Männchen, die kastanienbraunkehligen die Weibchen einer

und derselben Art sind oder ob sie zwei verschiedene Arten repräsentieren. Diesen letzteren, meiner Meinung nach irrtümlichen Standpunkt vertreten die Layards, 37, p. 227, indem sie sagen, sie hätten zahlreiche Exemplare auf ihr Geschlecht untersucht und sowohl Männchen, als Weibchen der schwarz- und der rotkehligen Art in vollem Hochzeitskleid angetroffen. Mein Material ist nicht sehr gross, aber alle untersuchten rotbraunkehligen Exemplare waren Weibchen oder junge Männchen, die schwarzen adulte Männchen. Die roten Exemplare überwiegen bedeutend, und es ist sehr wahrscheinlich, dass oft Männchen noch in diesem Kleide zur Fortpflanzung schreiten. Dagegen glaube ich nicht, dass schwarzkehlige Weibchen normalerweise, sondern nur als seltene Fälle von sogenannter Hahnenfedrigkeit vorkommen. Einen Beweis für meine Ansicht sehe ich auch in dem Umstand, dass die beiden von Tristram beschriebenen Lifou-Spezies, die schwarzkehlige *luguieri* und die rotkehlige *intermedia*, sich genau durch dasselbe Merkmal, nämlich Beschränkung der Weissfärbung an den Schwanzfedern, von der schwarzen und der roten caledonischen Form unterscheiden, was nicht als zufällig aufgefasst werden kann. Im übrigen haben wir noch keinen rechten Einblick in die Art und Weise des Farbenkleidwechsels bei den *Myiagrae*, welcher ebenso verwickelt zu sein scheint, wie bei den *Terpsiphone*-Arten derselben Familie.

Es sind im ganzen fünf Arten beschrieben worden, nämlich von Caledonien *M. caledonica* Bp. und *perspicillata* Gray und von den Loyalty's *viridinitens* Gray, *luguieri* Tristr. und *intermedia* Tristr. In dieser Weise führt sie Sharpe in seiner Handlist, 75, p. 268 ff., auf. Früher hatte derselbe Autor, 68, p. 378, *M. caledonica*, *perspicillata* und *viridinitens* unter dem ältesten Namen, *caledonica* Bp., vereinigt. Die beiden Tristram'schen Arten waren damals noch nicht aufgestellt. Die Layards, 41, p. 512, führen für Caledonien auf: *M. caledonica* Bp. und *viridinitens* Gray, obschon die letztere Art von Gray, 22, p. 161, als von den Loyalty's stammend, beschrieben worden ist und für die Loyalty-Inseln, 37, p. 226: *M. luguieri* Tristr. und *intermedia* Tristr.

Oustalet, 53, p. 219, sagt, nach Untersuchung der Typen komme er zum Ergebnis, dass *perspicillata*, *viridinitens* und *caledonica* nur eine Spezies darstellen; *M. perspicillata* sei das ♀, *viridinitens* das ♂ von *caledonica*. Wiglesworth, 82, p. 22, nimmt 2 Arten mit je einer Unterart an, nämlich *M. caledonica* in Caledonien mit Subspezies *viridinitens* auf den Loyalty's und *perspicillata* in Caledonien mit Subspezies *intermedia* auf Lifou. Meiner Meinung nach handelt es sich überhaupt nur um eine Spezies mit je einer Unterart in Caledonien und auf jeder der drei Loyalty-Inseln.

26. **Myiagra caledonica** Bp.

Verbreitung: Neu-Caledonien, Loyalty's und Neu-Hebriden.

26a. *Myiagra caledonica typica Bp.

Hiervon ist *perspicillata* Gray, 22, p. 161, das ♂, während die Bonaparte'sche *caledonica* das rotkehlige ♀ darstellt (Abbildung bei Brenchley, 7, Taf. VIII). Ferner ist

die von den Layards für Caledonien angegebene *M. viridinitens* ebenfalls das ♂ von *caledonica*, indem sie übersahen, dass Gray diese Art von den Loyalty's beschrieben hatte.

Verbreitung: Neu-Caledonien, ganze Insel.

♀, ♀, ♀ Oubatche, 9. Mai, 18. u. 20. Juli 1911.

♀ Hienghiène, Juni 1911.

♂ juv. Oubatche, 11. Mai 1911.

Alle diese mit rotbrauner Kehle.

♂ Oubatche, 28. August 1911, im schwarzen Kleide.

Häufig beobachtet bei Yaté, März 1912.

Maasse (Mittelzahlen von 5 Indiv.): Long. tot. 142 (135—149), ala 66 (64—68), cauda 66 (64—70), culmen 13 (12—14), Lat. rostri 8 (7,5—8,5).

Auf Taf. II, Fig. 11, ist die halbe Schwanzunterseite dieser Art dargestellt. Die äusserste Feder hat eine weisse Aussenfahne, und ihre breite Innenfahne ist etwa auf $^2/_5$ ihre Länge weiss; bei der zweiten und dritten Feder beschränkt sich die Ausdehnung der weissen Farbe am Endteil mehr und mehr, bei der vierten ist nur noch ein ganz schmaler Endsaum, bei der fünften ein feines Spitzchen weiss; die innerste ist ganz dunkel gefärbt.

26b. *Myiagra caledonica viridinitens Gray.

Von Gray, 22, p. 162, als *M. viridinitens* von den Loyalty's beschrieben. Das ist die Art, von welcher Tristram, 77, p. 188, das ♂ als *M. luguieri* und p. 189, das ♀ als *M. intermedia* beschrieben hat.

Verbreitung: Lifou. Die anderen Loyalty-Inseln, Maré und Ouvéa, beherbergen ihre eigenen Unterarten.

♀ Quépénéé, Lifou, 10. April 1912.

Long. tot. c. 135, ala 71, cauda 67, culmen 14, latit. rostri 8, im typischen Kleid von Tristram's *intermedia*; das schwarze ♂, welches *M. luguieri* entsprechen würde, besitze ich nicht. Das Kastanienbraun der Kehle und Oberbrust ist etwas tiefer herabreichend als beim caledonischen Vogel, sonst stimmt die Färbung überein, mit Ausnahme der Schwanzfedern, Taf. II, Fig. 13. Die äusserste Feder hat einen ganz schmalen, weissen Aussensaum, an der Spitze und am Spitzenteil der Innenfahne breiter werdend, die zweite und dritte schmale helle Endsäume, die übrigen nur minime weisse Spitzchen. Man vergleiche damit die Schwanzfärbung der typischen *M. caledonica*, Fig. 11.

Dieser Färbungsunterschied in den Schwanzfedern, auf den schon Tristram bei seinen beiden Lifou-Arten aufmerksam gemacht hat, ist ein konstanter. Die Tristram'sche Beschreibung der Schwanzfedern bei *M. luguieri* und *intermedia* stimmt mit meinen Befunden überein, ebenso die von Gray für seine *viridinitens*.

Tristram gibt als Maasse: Long. tot. ♂ (*M. luguieri*) 142, ♀ (seine *intermedia*) 132, ala 68 und 69, cauda 71 und 67. Das stimmt mit den oben angegebenen überein.

Ich kann mich nicht entschliessen, der Lifou-Form mehr als den Rang einer Subspecies zuzuerkennen, obschon sie, wie gesagt, schon drei Speciesnamen erhalten hat, *viridinitens* Gray (♂), *luguieri* Tristram (♂) und *intermedia* Tristram (♀).

26c. *__Myiagra caledonica uveaensis__ nov. Subsp.

Verbreitung: Ouvéa, nördlichste Insel der Loyalty's.

♂ Fayaoué, Ouvéa, 17. Mai 1912.

Logischer Weise hätte diese Subspecies zwischen *M. caledonica typica* und *viridinitens* ihren Platz finden sollen, da sie in der Färbung des Schwanzes diese Beiden vermittelt, allein ich wollte die beiden längst bekannten Formen vorausnehmen.

Beschreibung des ♂ (das ♀ kenne ich nicht): Oberseite und Kehle schwarzgrün, Unterseite weiss, wie bei allen ausgefärbten Männchen der Species. Primärschwingen am Aussensaum deutlich hell gerändert, Sekundärschwingen mit schneeweissen, schmalen Säumen, die gegen die Wurzel der Innenfahne zu breiter werden (ähnlich wie bei *caledonica typ.* und *viridinitens*) und mit weissen Spitzchen. Schwanz, Taf. II, Fig. 12: Äusserste Feder mit ganz schmalem, weissem Aussensaum und viel breiterer, weisser Spitze und langem Innensaum, die folgende ohne weissen Aussensaum, aber an der Spitze und am Endteil der Innenfahne breit weiss gerändert; an den drei folgenden nimmt sukzessive dieser weisse Saum ab bis zur Form einer feinen Spitze, innerste Feder uniform schwarz.

Maasse: Long. tot. c. 144, ala 74, cauda 75, culmen 14,5, lat. rostri 9; Schwanz und Flügel sind etwas länger und der Schnabel breiter als bei allen anderen Formen.

26d. *__Myiagra caledonica mareensis__ nov. Subsp.

Verbreitung: Maré, Loyalty-Inseln.

♂, ♂ Netché, Maré, 24. Nov. und 7. Dez. 1911. Das ♀ kenne ich nicht.

Oberseite schwarzgrün, Kopf glänzender, ebenso Kinn, Kehle und Oberbrust, Rest der Unterseite weiss. Primär- und Sekundärschwingen uniform braun, ohne weisse Ränder, hierin abweichend von den anderen Formen. Schwanz, Taf. II, Fig. 14: Äusserste Feder ohne hellen Aussensaum und nur mit schmalem, weissem Rand an der Spitze und dem Endteil der Innenfahne; ähnlich die zweite; bei der dritten ist das weisse Rändchen noch spurweise erkennbar; die drei inneren sind uniform dunkelbraun gefärbt. Diese Merkmale sind bei beiden Exemplaren konstant.

Maasse: Long. tot. c. 158 und 146, ala 70 und 69,5, cauda 72,5 und 68, culmen 14,5, Lat. rostri 7,5. Die Maré-Form ist etwas grösser als die von Lifou. Diese Subspecies steht *melanura* Gray von den Neu-Hebriden sehr nahe, die selber nur eine Unterart von *caledonica* darstellt; allein *melanura* hat die Schwanzfedern ganz dunkel gefärbt, wenigstens die Vögel von Erromango und Vanua Lava (Sharpe, 68, p. 379); die von Aneiteum haben die Aussenfeder schmal mit weiss gesäumt. Auch die Form von Tanna ist jedenfalls nahe verwandt.

Die Bemerkung von Sharpe, l. c., p. 380, dass die Ausdehnung der weissen Farbe am Schwanz offenbar variiere und daher kein starker spezifischer Charakter sei, ist für die Species ganz richtig, nicht aber für die lokalen Unterarten, bei denen dieses Merkmal sehr konstant ist.

Wenn wir die vier auf Tafel II, Fig. 11—14, abgebildeten Schwänze der vier besprochenen Myiagra-Formen betrachten, so zeigt sich, dass die Ausdehnung der weissen Farbe sukzessive abnimmt von der caledonischen Form über die von Ouvéa, der nördlichsten Loyalty-Insel, nach Lifou, der mittleren Insel und endlich nach Maré, der südlichsten, bei der das Weiss im Verschwinden begriffen ist. Wir haben hier also die Erscheinung einer geographischen Formenkette vor uns, wie mein Vetter Paul Sarasin und ich solche seiner Zeit von mehreren celebensischen Landmolluskenarten beschrieben, abgebildet und in ihrer phylogenetischen Bedeutung ausführlich gewürdigt haben, siehe P. u. F. Sarasin, Materialien zur Naturgeschichte der Insel Celebes, Band II, Die Landmollusken von Celebes, p. 229, Wiesbaden 1899.

Campophagidae.

Gen. **Graucalus** Cuvier (+ Artamides Hartl.).

Verbreitung: Von Afrika und Madagaskar durch Vorderindien mit Ceylon, Hinterindien bis Süd-China und Formosa, Indoaustralischer Archipel und Philippinen, Australien, Tasmanien, Neu Seeland, Bismarck-Archipel, Salomonen, Neu-Hebriden, Lifou, Neu-Caledonien. (Sharpe, 75, III, p. 286 und 290).

27. *Graucalus caledonicus (Gm.).

Verbreitung: Neu-Caledonien, gemeiner Waldvogel der ganzen Insel und Ile des Pins; die Identität mit Vögeln von den Neu-Hebriden (Tristram, 77, p. 183 und 192 und 78, p. 185, Sharpe, 74, p. 342) scheint mir noch der Bestätigung zu bedürfen wegen der Artverschiedenheit des *Graucalus* auf dem zwischenliegenden Lifou.

ad. (sex. ?) Oubatche, 5. April 1911.

♀ Wald oberhalb Oubatche, 800 m, 7. Juli 1911.

Maasse: Long. tot. c. 362 und 370, ala 186 und 194, cauda 175 und 195, culmen 29 und 26.

28. *Graucalus lifuensis Tristram.

Tristram, 77, p. 190.

Verbreitung: Lifou, Loyalty's.

Tristram beschreibt diese Art als einfärbig glanzlos schwarz, intensiv russig, ohne jeden aschgrauen Ton, und die Layards, 37, p. 227, sagen, dieser Unterschied von der schiefer- oder aschgrauen caledonischen Spezies falle sofort in die Augen. Die beiden Exemplare, die ich von Lifou besitze: ♂, ♂, Quépénéé, Lifou, 19. und

25. April 1912, stimmen damit in keiner Weise überein; die ganze Oberseite ist vielmehr schiefergrau wie bei caledonicus, Oberkopf etwas dunkler, Schwanzfedern zugespitzt, dunkelbraun mit weissen Enden, die an Grösse von den inneren nach den äusseren zunehmen; Primärschwingen braun mit weissem Saum, welch' letzterer an den Sekundärschwingen nach innen zu immer an Breite zunimmt; auch die Primärdecken und Schulterfedern mit starkem, weissem Rand; ganze Unterseite uniform schiefergrau wie die Oberseite, etwas dunkler an der Kehle und den Unterschwanzdecken; Unterseite der Schwungfedern mit breitem, weissem Innensaum, untere Flügeldecken schiefergrau mit hellen Spitzen; Beine und Schnabel schwarz, Unterschnabel an der Wurzel hornbraun.

Nach Analogie mit anderen Arten der Gattung hatte ich den Verdacht, dass die genannten, von der Tristram'schen Beschreibung abweichenden Charaktere bloss Jugendmerkmale seien. Herr W. R. Ogilvie Grant, der die Güte hatte, eines meiner Stücke mit den Londoner Materialien zu vergleichen, hat dies durchaus bestätigt.

Maasse: Long. tot. c. 355 und 352, ala 173 und 171, cauda 155 und 165, culmen 26.

Tristram gibt als Maasse: Long. tot. 356, ala 189, cauda 178, also für Flügel und Schwanz etwas höhere Zahlen. Die caledonische Spezies (siehe oben) ist etwas grösser.

Gen. **Edoliisoma** Jacq. u. Pucher.

Verbreitung: Philippinen, Celebes, kleine Sunda-Inseln, Molukken, Neu-Guinea und Papuasische Inseln, Salomonen, Neu-Caledonien, Nordost-Australien (Sharpe, 75, III, p. 294).

29. ***Edoliisoma anale** (Verreaux u. Des Murs).

Verreaux u. Des Murs, 79, p. 395, *Campephaga analis*.

Verbreitung: Neu-Caledonien, Waldvogel, aber nicht nur in den Hochwäldern der Berge, wie Layards, 41, p. 514, angeben, indem mein Exemplar aus einer Höhe von nur 200 m stammt. Ich beobachtete ihn auch am Mont Canala in 700 m Höhe am 4. November 1911.

♂ Fuss des Mont Humboldt, 200 m, 16. September 1911, im schiefergrauen Kleid der Erwachsenen, ohne Reste des fleckigen Jugendkleides, übereinstimmend mit der Beschreibung bei Layards, 40, p. 171. Im übrigen ist das Tier durchaus ein verkleinertes Abbild eines *Graucalus* und könnte auch zu dieser Gattung gestellt werden, wie es die Layards tun, zumal auch die Geschlechter gleich gefärbt sind, was bei den meisten und typischen *Edoliisoma* nicht der Fall ist.

Gen. **Diaphoropterus** Oberh.

Verbreitung: Südost-Neu-Guinea, Salomonen, Neu-Hebriden, Loyalty's, Neu-Caledonien und Norfolk (Sharpe, 75, III, p. 305).

30. **Diaphoropterus naevius** (Forst.).

Verbreitung: Neu-Caledonien, Loyalty-Inseln und Neu-Hebriden.

30a. ***Diaphoropterus naevius typicus** (Forst.).

Verbreitung: Neu-Caledonien, ganze Insel. Da die Loyalty-Formen leichte Abweichungen zeigen, ist dasselbe von denen der Neu-Hebriden zu erwarten.

♂, ♂ juv. Oubatche, 15. Juni und 22. Juli 1911.
♂ Pam, 29. Juli 1912.
♂ Coné, 9. August 1911.
♀, ♀ Oubatche, 20. März 1911.
♀ Coné, 6. August 1911.

Tristram, 77, p. 183, machte zuerst auf die Färbungsunterschiede der Weibchen und jungen Männchen, gegenüber den alten Männchen aufmerksam. Im Katalog von Sharpe, 68, p. 110, ist als erwachsenes Männchen ein weiblicher Vogel (oder junges Männchen) beschrieben mit hellrostroten Flügeldecken und Flügelfederrändern, welche beim erwachsenen, schwarzen Männchen schneeweiss sind. Dasselbe gilt für *Lalage montrouzieri* von Verreaux und Des Murs, 79, p. 431, denn beim erwachsenen Männchen fehlt jeder bräunliche oder rötliche Ton auf den Flügeln und ist durch reines Weiss ersetzt; Oberseite schwarz, mit Ausnahme des hellgrauen Bürzels, Unterseite weiss, auf Brust und Bauch mit etwas Gelb übergossen.

Maassé, Mittelzahlen der 7 Exemplare: Long. tot. 171 (162—178), ala 85 (83—87), cauda 85 (82—88), culmen 12,3 (11,5—13).

30b. ***Diaphoropterus naevius simillimus** nov. Subsp.

Verbreitung: Alle drei Loyalty-Inseln. Für Lifou und Maré ist die Species von den Layards, 37, p. 228, für Ouvéa von Jouan, 28, p. 216, angegeben.

♂ Netché, Maré, 26. Nov. 1911.
♀ Quépénéé, Lifou, 7. Mai 1912.
♂ Fayaoué, Ouvéa, 13. Mai 1912.

Maasse (Mittelzahlen): Long. tot. 169 (164—177), ala 85,5 (85—86,5), cauda 76 (74—80), culmen 12,3 (11,5—13); ausser dem etwa kürzeren Schwanz mit der caledonischen Form übereinstimmend. Beim Weibchen, besonders bei dem von Maré, sind die weissen Säume der Primär- und namentlich der Sekundärschwingen wesentlich schmäler als beim caledonischen Vogel, ähnlich die hell rötlichbraunen des Weibchens von Lifou. Am Schwanze zeigt sich eine Reduktion in der Ausdehnung der weissen Spitzen der äusseren Schwanzfedern, wie eine Vergleichung der Fig. 9, Taf. II, Schwanzunterseite von *D. naevius typicus* und Fig. 10 von *D. naevius simillimus* zeigt. Beim Maré-Vogel ist diese Reduktion noch stärker als beim abgebildeten von Ouvéa; es sind aber nicht alle Federn vor-

handen. Ich würde dieser Sache wenig Gewicht beimessen, wenn es nicht dieselbe Erscheinung wäre, welche ich bereits an Vertretern der Gattungen *Myiagra* und *Pseudogerygone* auf den Loyalty's namhaft gemacht hätte. Es deutet dies auf einen gesetzmässigen Vorgang, und wenn wir solchen auf die Spur kommen wollen, ist es notwendig, auch die scheinbar unbedeutendsten Abweichungen nicht zu übersehen.

Artamidae.

Gen. **Artamus** Vieill.

Verbreitung: Vorderindien, Ceylon, Hinterindien, Süd-China, Hainan, Philippinen, Palaus, Indoaustralischer Archipel, Australien, Tasmanien, Neu-Caledonien, Loyalty's, Neu-Hebriden, Fidji (nach Sharpe, 75, IV, p. 260).

31. **Artamus melanoleucus** (Forst.).

Verbreitung: Neu-Caledonien, Loyalty's, Neu-Hebriden.

Überaus häufiger Vogel in Caledonien, meist in kleinen Gesellschaften, dicht nebeneinander gedrängt, auf Niaulibäumen, Hägen und Telegraphendrähten sitzend, oder schwebend wie ein kleiner Sperber, mit unschönem Gezirp. Bei den häufigen Wald- und Grasbränden sieht man ihn dicht am Feuerrand auf die aufgeschreckten und fliehenden Insekten Jagd machen. An der Westküste, z. B. bei Coné, schien er mir seltener zu sein als an der Ostküste, vielleicht bereits verdrängt durch die hier massenhaft lebenden, importierten *Acridotheres*. Für Lifou von den Layards, 37, p. 226, angegeben. Auf Maré beobachtete ich ihn oft auf den hohen Araucarien des Seestrandes.

♂, ♂, ♂, ♂ Oubatche, März, Mai, Juli 1911,
♂ Hienghiène, Juni 1911,
♂ Quépénéé, Lifou, 18. April 1912.

Das Exemplar von Lifou zeigt keine Abweichung von den caledonischen. Dasselbe sagt Tristram, 77, p. 192, von einem Exemplar von Vaté, Neu-Hebriden.

Laniidae.

Gen. **Pachycephala** Vig. u. Horsf.

Verbreitung: Kleine Sunda-Inseln, Celebes, Molukken, Neu-Guinea und Papuasische Inseln, Australien, Tasmanien, Salomonen, Neu-Hebriden, Fidji, Tonga, Samoa, Paumotu, Loyalty's (Lifou), Neu-Caledonien, Lord Howe, Norfolk (nach Sharpe, 75, IV, p. 303).

32. *Pachycephala xantherythraea (Forst.)

P. xanthethraca bei Forster; *P. assimilis* bei Verreaux u. Des Murs, 79, p. 394, neben *xanthethraca* aufgeführt (vgl. Layards, 38, p. 460); farbige Abbildung bei Brenchley, 7, Taf. XII.

Verbreitung: Neu-Caledonien, ganze Insel, sehr häufig und nicht im mindesten scheu.

♂, ♂, ♂, ♂, ♂ juv. Oubatche, März, Mai, Juli 1911
♀, ♀, ♀ „ „ „ „ „

Die Weibchen und jungen Vögel haben den Rücken, namentlich Kopf und Mantel, mit etwas Olivenfarbe übergossen, Kinn und Kehle weiss, Oberbrust isabell, Hinterbrust und Bauch rötlich, die ganze Unterseite mit dunkelbraunen Längsstreifen in der Mitte der Federn, am Bauch spärlicher werdend.

33. *Pachycephala morariensis Verreaux u. Des Murs.

Verreaux u. Des Murs, 79, p. 393.

Verbreitung: Neu-Caledonien, häufiger Waldvogel der ganzen Insel, namentlich im Bergwald.

Oustalet, 53, p. 219, hat diese Art mit der folgenden vereinigt, aber, wie unten gezeigt werden soll, mit Unrecht.

♂ und ♀, ♀ Wald oberhalb Oubatche, 500–1000 m, 29. April und 20. Mai 1911.
♂ Wald am Mt. Canala, 700 m., 4. Nov. 1911.
♂ Yaté, 16. März 1912.

Maasse, Mittel der 3 ♂: Long. tot. ca. 164, ala 81, cauda 70, culmen 13,
Mittel der 2 ♀: „ „ ca. 160, „ 81, „ 69, „ 13.

Das Weibchen ist sehr abweichend gefärbt vom farbenbunten Männchen, wie ein solches bei Brenchley, 7, Taf. XII, Fig. 1, nicht übel abgebildet ist. Oberseite und Schwanz olivenbraun, heller an den Oberschwanzdecken, Kopf mehr graubraun, Flügelfedern braun, mit Olivenfarbe gesäumt, besonders breit an den inneren Sekundärschwingen, Kinn und Kehle weiss, manchmal mit dunkleren Fleckchen, Brust hell graubraun, Flanken dunkler, mit Olivengelb übergossen, Bauch schmutzig hellgelb, untere Schwanzdecken reiner hellgelb, Flügelbug gelblich weiss, untere Flügeldecken weiss, zuweilen etwas gelblich. Diese Beschreibung beruht auf der Vergleichung von 5 Exemplaren, den beiden Weibchen unserer Sammlung und drei Weibchen des Pariser Museums.

34. *Pachycephala caledonica (Gm.).

Verreaux und Des Murs führen in ihrer Liste neben *Pachycephala xantherythraca* (= *assimilis*) und *morariensis* drei *Eopsaltria*-Arten auf, nämlich *flavigastra* Verr. u. Des Murs (siehe unten Nr. 36), *E. variegata* Gray und *E. (?) caledonica* (Gm.) (*Muscicapa caledo-*

nica Gm.). Gray bei Brenchley, 7, p. 378, vereinigte seine *variegata* mit *caledonica* (Gm.); Oustalet, 53, p. 219, deutete *E. variegata* = *caledonica* als das Weibchen von *Pachycephala morariensis* V. u. D. M. und übertrug daher auf diese letztere Art den älteren Namen *caledonica* Gm. Sharpe ist ihm hierin in der Handlist, 75, IV, p. 305, gefolgt, ebenso Wiglesworth, 83, 443, und ich selber hielt gleichfalls, da ich keine Exemplare von *caledonica* (Gm.) besass, diese Deutung Oustalet's für richtig, bis ich im Pariser Museum solche in die Hand bekam und erkannte, dass die Layards, 41, p. 517, ganz im Rechte sind mit ihrer Angabe, *E. caledonica* (Gm.) sei ein Vogel, der auf den ersten Blick schwierig zu unterscheiden sei von Weibchen der *Pachycephala morariensis*; indessen seien die rötlichen Primärschwungfedern ein sicherer Führer. Sie fügen bei, es sei unerfindlich, warum dieser Vogel mit *Eopsaltria flavigastra* in eine Gattung zusammengestellt werde.

Die drei Pariser Exemplare, die ich vor mir habe, zwei als Weibchen bezeichnete von Nouméa und ein dem Geschlecht nach unbestimmtes von der Ile des Pins, zeigen mir zunächst, dass es sich in der Tat um eine *Pachycephala*- und nicht um eine *Eopsaltria*-Art handelt; Schnabel- und Flügelbildung stimmen völlig mit der ersteren Gattung überein. Die Tiere gleichen sehr den Weibchen von *P. morariensis*, aber der Kopf ist dunkel olivengrün, nicht graubraun, und die Schwungfedern, namentlich die sekundären, sind kastanienbraun oder rostrot gesäumt, die innersten sogar in toto so gefärbt, während sie bei *morariensis*-Weibchen olivengrün sind. Bei geschlossenem Flügel erscheint ein grosser Teil davon rotbraun, wodurch jede Verwechslung mit *morariensis*-Weibchen ausgeschlossen ist. Auf der Unterseite erscheint die Kehle, namentlich an den Seiten, gelblicher; manche Federchen sind dunkel gesäumt. Die Geschlechter scheinen annähernd gleich gefärbt zu sein. Das bei Brenchley, 7, Taf. XIII, Fig. 1, farbig abgebildete Exemplar ist wahrscheinlich ein Männchen.

Maasse (Mittelzahlen der drei Exemplare von Paris): Long. tot. c. 155, ala 80, cauda 68, culmen 14. Layards, l. c., p. 517, geben: L. t. 171, a. 82, c. 70, Gray, l. c., p. 378: L. t. 146, a. 82, c. 53.

Verbreitung: Neu-Caledonien und Ile des Pins; nach den Layards, l. c., ist *P. caledonica* die seltenste Würgerart der Insel. Ich habe sie nicht gefunden. Die Fundorte der drei Pariser Exemplare liegen alle im Süden der Insel.

35. ***Pachycephala littayei** E. L. u. E. L. C. Layard.

Layards, 35, p. 255; schön abgebildet bei Tristram, 77, Taf. VI.

Verbreitung: Lifou, Loyalty's.

♂ Nathalo, Lifou, 30. April 1912.

Long. tot. c. 190, ala 99,5, cauda 78, culmen 17.

Layards, l. c. geben „ 191, „ 97, „ 80,

an anderer Stelle, 37, p. 229, Länge 199.

Es ist höchst sonderbar, dass sich auf Lifou diese schöne Art, die an Grösse die caledonischen erheblich übertrifft, herausgebildet hat, während die letzteren, wie es scheint, den Loyalty-Inseln fehlen.

Gen. **Eopsaltria** Swainson.

Verbreitung: Australien, Louisiaden, Neu-Caledonien, nach Sharpe, 75, IV, p. 315. Diese Verbreitung ist unnatürlich und wird sich noch erweitern. Gadow, 19, p. 175 ff., rechnet zu *Eopsaltria* Arten folgender Verbreitung: Australien, Neu-Caledonien, Neu-Hebriden, Neu-Guinea und Aru.

36. *__Eopsaltria flaviventris__ Verreaux u. Des Murs.

Verreaux u. Des Murs, 79, p. 392, *E. flavigastra.*

Verbreitung: Neu-Caledonien, in allen Waldungen der Insel häufig und nicht scheu.

♂ Tchalabeltal, Nord-Caledonien, 5. Mai 1911.

♀ u. ad. (sex. ?) Coné, 14. August 1911.

ad. (sex. ?) Wald am Panié, 500 m., 29. Juni 1911.

ad. (sex. ?) Yaté, 24. März 1912.

Männchen und Weibchen sind gleich gefärbt. Junge Vögel haben öfters helle Endspitzen an den Flügeldecken.

Maasse, Mittelzahlen der 5 Individuen:

Long. tot. ca. 137 (130–141), ala 72 (69–75), cauda 61 (54–65), culmen 10 (9–10,5).

Gadow hat „ „ 133 „ 66 „ 55

Layards, 41, p. 518, „ „ 144 „ 76 „ 64

Eopsaltria flaviventris ist die kleinste aller caledonischen Laniidenarten.

Prionopidae.

Gen. **Clytorhynchus** Elliot.

Verbreitung: Neu-Caledonien und Neu-Hebriden, Sharpe, 75, IV, p. 272.

37. *__Clytorhynchus pachycephaloides__ Elliot.

Von D. G. Elliot, 14, Taf. XIX, beschrieben und abgebildet.

Verbreitung: Neu-Caledonien, ganze Insel, aber nicht häufig.

♀ Oubatche, 28. August 1911.

Das Exemplar stimmt gut mit der Diagnose überein. Long. tot. ca. 196, ala 83, cauda 90, culmen 17. Layards, 36, p. 110, geben für ein Männchen und ein Weibchen: Long. tot. 191 u. 184, ala 95 u. 87, cauda 95 u. 93. Gadow, 19, p. 112, für das Männchen: Long. tot. 178—203, ala 89, cauda 84, culmen 19. Alle diese Zahlen sind grösser als die Elliot'schen: Long. tot. 165, ala 89, cauda 76.

Zosteropidae.

Gen. **Zosterops** Vig. u. Horsf.

Verbreitung: Afrika, Madagaskar, Comoren, Maskarenen, Seyschellen, Süd-Arabien, Vorderindien, Ceylon, Hinterindien, China, Ost-Sibirien, Japan, Philippinen, Carolinen, Mariannen, Indoaustralischer Archipel, Australien, Tasmanien, auf Neu-Seeland und Chatham eingewandert nach Finsch, 16, p. 2, Salomonen, Neu-Hebriden, Fidji, Loyalty's, Neu-Caledonien, Lord Howe, Norfolk (nach Sharpe, 75, V, p. 1 ff.).

38. *__Zosterops xanthochroa__ Gray.

G. R. Gray, 22, p. 161.

Verbreitung: Neu-Caledonien; im Norden der Insel haben wir diese Art, vielleicht zufällig, nicht erhalten, im Süden ist sie häufig, auch auf Ile des Pins.

♂ Yaté, 19. März 1912.

Gadow, 20, p. 174, nennt die Färbung der Oberseite grasgrün; das ist nicht richtig, sie ist olivengrün, wie auch Finsch, l. c., p. 13, korrekt angegeben hat; farbiges Bild bei Brenchley, 7, Taf. VII.

39. *__Zosterops minuta__ E. L. u. E. L. C. Layard.

Layards, 35, p. 259; farbige Abbildung bei Tristram, 77, Taf. IV.

Verbreitung: Lifou, Loyalty's. Die Annahme des Vorkommens dieser Art auf Maré (Finsch, 16, p. 30, Sharpe, 75, V, p. 11) beruht nur darauf, dass die Layards, 37, p. 225, den Namen von *Zosterops* in der Maré-Sprache anführen. Ich habe die Spezies auf Maré nicht angetroffen und glaube kaum, dass sie vorkomme.

♂, ♂, ♂, ♂, ♂ Quépénéé, Lifou, Ende April und Anfang Mai 1912.

♂, ♂ Nathalo, Lifou, Anfang Mai 1912.

Die Layards (siehe Tristram, 77, p. 186) sagen, *Z. minuta* sei eine Zwischenform zwischen *Z. flavifrons* der Neu-Hebriden und *xanthochroa* von Caledonien.

40. __Zosterops lateralis__ (Lath.).

Verbreitung: Australien, Tasmanien, Chatham, Lord Howe-Ins., Neu-Caledonien, Loyalty's, Neu-Hebriden, Fidji (siehe unten).

40a.* __Zosterops lateralis griseonota__ Gray.

Z. griseonota, G. R. Gray, 22, p. 161.

Verbreitung: Neu-Caledonien, ganze Insel; bei Oubatche war diese Art ungemein häufig. Der Darm erwies sich als sehr reich an Parasiten, namentlich an Cestoden, was jedenfalls mit ihrer, neben Körnern reichlich aus Insekten bestehenden Nahrung zusammenhängt.

♂, ♂ Oubatche, 13. Mai und 14. Juli 1911.
♂ Coné, 5. August 1911.
♀, ♀ Oubatche, 3. April und 17. Mai 1911.
♀ Coné, 7. August 1911.

Z. griseonota wird von Gadow, 20, p. 158, als Form γ zu *Z. westernensis* (Q. u. G.) gezogen, welch' letztere Art ihrerseits von Finsch, 16, p. 39, zugleich mit *caerulescens*, unter *lateralis* (Lath.) rangiert wird. Finsch, l. c., p. 40, vereinigt *Z. griseonota* mit *flaviceps* Peale von Fidji. Es bestehen aber doch gewisse Unterschiede zwischen diesen beiden, wie schon Finsch und Hartlaub, 17, p. 53, angegeben haben. *Z. griseonota* ist etwas grösser und hat einen längeren Schnabel. Unsere 6 caledonischen Exemplare geben folgende Mittelzahlen: Long. tot. ca. 123, ala 60,3, culmen 9,25. Die beiden genannten Autoren, 17, p. 53, geben für einen Vogel von Fidji: Long. tot. ca. 115, ala 56, culmen 12,15 (pieds du roi); Gadow, 20, p. 157 u. 158, für ein Männchen und ein Weibchen von Fidji: Long. tot. 113 und 113, ala 58 und 58, culmen 10,6 und 11,7. Die Abbildung bei Finsch, 16, p. 40, eines Kopfes von *Z. flaviceps* zeigt eine viel plumpere Schnabelform, als sie *griseonota* zukommt, welche weit mehr der auf derselben Seite gegebenen Abbildung von *lateralis* entspricht. Ferner sind die unteren Schwanzdecken bei *flaviceps* gelb (Gadow, l. c.) oder blass olivengelblich (Finsch und Hartlaub, l. c.), bei *griseonota* weiss, gegen die Spitzen zu mehr oder weniger deutlich hellgelb getönt. Es scheint mir darum vorsichtiger, einstweilen *Z. griseonota* aufrecht zu erhalten und als Subspezies zu *lateralis* (*westernensis* + *caerulescens* bei Gadow) zu stellen. Weitere Lokalformen dieser Art wären dann *flaviceps* Peale von Fidji, *tephropleura* J. Gd. von Lord Howe-Ins. und wohl noch andere mehr, so auch, wie unten folgen wird, zwei Formen von den Loyalty-Inseln, vermutlich auch solche von den Neu-Hebriden, die in der Literatur zu *griseonota* gestellt werden.

40b.* **Zosterops lateralis nigrescens** nov. Subsp.

Verbreitung: Maré und Ouvéa, Loyalty-Inseln.

♂ Netché, Maré, 14. Dezember 1911.
♀, ♀ Netché, Maré, 27. November und 6. Dezember 1911.
♂, ♂, ♂ Fayaoué, Ouvéa, 13.—15. Mai 1912.
♀, ♀ Fayaoué, Ouvéa, 13.—15. Mai 1912.

Hierzu 4 Exemplare in Sprit, ebendaher.

Diese Subspezies steht der vorhergehenden, *griseonota* von Caledonien, sehr nahe, unterscheidet sich aber durch dunklere Färbung und stärkeren Schnabel. Mantel etwas dunkler grau, obere Schwanzdecken etwas dunkler grün; namentlich aber sind der Oberkopf, der Nacken und die Kopfseiten sehr merklich dunkler grün gefärbt, der Oberkopf sogar direkt schwarzgrün, Zügel in viel grösserer Ausdehnung schwarz als bei

griseonota, unterhalb des breiten, weissen Augenringes ein schwarzer Fleck, Kehle trüber gelb, das Grau auf der Oberbrust ausgedehnter.

Maasse, Mittelzahlen von 3 Exemplaren von Maré und 9 von Ouvéa: Long. tot. 125 und 124, ala 59,3 und 60, culmen 10,5 und 11. Eine Vergleichung mit den oben gegebenen Maassen von *griseonota* zeigt, dass Körperlänge und Flügellänge übereinstimmen, wogegen der Schnabel bei *nigrescens* merklich länger ist als bei der caledonischen Form; er ist auch stärker und plumper. Auf Taf. I, Fig. 1 u. 2, sind die Köpfe von *Z. lateralis griseonota* und *nigrescens* in Farben dargestellt.

Das Nest, welches wir in Maré am 6. Dezember 1911 erhielten, ist ein typisches *Zosterops*-Nest, napfförmig, aus feinen Halmen gebaut, aussen mit Moos und Wollenflocken bekleidet; einige lange Federn sind wie zum Schmuck hineingesteckt.

Zosterops lateralis nigrescens bildet einen deutlichen Übergang von der caledonischen *griseonota* zu der folgenden Subspezies, *melanops* von Lifou.

40c. *Zosterops lateralis melanops* G. R. Gray.

Zosterops melanops, Gray, 23, 1859.

Verbreitung: Lifou, Loyalty-Inseln; nicht so selten, als die Layards, 37, p. 225, glauben.

♂, ♂ Quépénéé, Lifou, 21. und 24. April 1912.
♀, ♀ Quépénéé, Lifou, 21. und 26. April 1912.

Ohne die Kenntnis von *nigrescens* musste *melanops* als eine sehr gut markierte Spezies erscheinen, während sie jetzt nur als Ende einer Entwicklungsreihe sich darstellt. Die Schwarzfärbung des Oberkopfes, bei *nigrescens* beginnend, ist bei *melanops* nahezu vollendet, bei welch' letzterer Form das Grün nur noch leicht durchschimmert und den Hinterrand des schwarzen Nackens umsäumt. Die Figuren 1—3 auf Taf. I zeigen diesen Prozess deutlich. Auch die Kopfseiten von *melanops* sind zum überwiegenden Teile schwarz. Der sehr breite (nicht schmale, wie Finsch, 16, p. 39, aus Versehen angibt) weisse Augenring leuchtet aus der dunklen Farbe stark heraus. Auch das Schiefergrau der Oberseite ist etwas dunkler als bei *nigrescens*, wie es bei der letzteren Form dunkler ist als bei *griseonota*; ebenso das Grau der Oberbrust ausgedehnter.

Maasse, Mittelzahlen der 4 Exemplare: Long. tot. ca. 123, ala 60,5, culmen 10,5. Schnabel hellbraun mit dunklerer Spitze, der untere weisslich.

Die drei Subspezies: *griseonota* von Neu-Caledonien, *nigrescens* von Maré und Ouvéa und *melanops* von Lifou bilden eine Formenkette mit zunehmender Schwarzfärbung, ganz entsprechend der oben beschriebenen Kette der vier *Myiagra*-Formen.

41. *Zosterops inornata E. L. u. E. L. C. Layard.

Layards, 35, p. 259; farbige Abbildung bei Tristram, 77, Taf. IV.

Verbreitung: Lifou, Loyalty's. Finsch, 16, p. 42, gibt auch Maré an, aber das beruht wiederum bloss auf der Angabe eines *Zosterops*-Namens in der Maré-Sprache (37, p. 224) durch die Layards.

♂ Quépénéé, Lifou, 8. Mai 1912.
♂ Nathalo, Lifou, 28. April 1912.

Das Tier ist von den anderen *Zosterops*-Arten so abweichend, dass es wohl besser wäre, dasselbe generisch oder subgenerisch abzutrennen. Zügel und Wange sind sehr wenig befiedert, der Augenring nur von spärlichen weissen Federchen gebildet; Schnabel enorm kräftig, so lang als der Kopf, Oberschnabel schwarz, der untere rötlichweiss, mit schwarzer Spitze; Beine rötlichgelb. Wie schon Tristram, 77, p. 186, erwähnt, nähert sich die Art den *Glycyphila* an; nur ist der Schnabel lange nicht so fein und nicht so stark gebogen, wie bei diesen.

Maasse: Long. tot. ca. 135 und 141, ala 65 und 69, cauda 56 und 54, culmen 17 und 16. Tristram, 77, p. 186, nennt ihn den Riesen der Familie (Länge 140), ebenso die Layards, 37, p. 224 (Länge im Fleisch 152). Nach Finsch, 16, p. 5, sind die grössten Glieder der Familie *Z. strenua* J. Gd. von Lord Howe-Insel (c. 150), *Z. albogularis* J. Gd. von der Norfolk-Insel (c. 150) und *Z. tenuirostris* J. Gd. ebendaher (c. 130). Alle diese Arten sind, wie *Z. inornata*, Bewohner kleiner Inseln. Eine ähnlich kräftige Entwicklung, wie *Z. inornata* unter den *Zosterops*-Arten, hatte auf Lifou *Pachycephala littayei* unter den *Pachycephala*-Arten gezeigt. Eine Gesetzmässigkeit in der Abhängigkeit der Körpergrösse von der Inselgrösse und den hierdurch geschaffenen Lebensbedingungen lässt sich indessen nicht feststellen, denn Lifou beherbergt, wie eingangs schon gesagt, neben der grossen *Z. inornata* auch die kleinste Art unseres Gebietes, *Z. minuta* Layard.

Meliphagidae.

Gen. **Myzomela** Vig. u. Horsf.

Verbreitung: Celebes, Molukken, Kleine Sunda-Inseln, Carolinen, Mariannen, Palaus, Neu-Guinea und Papuasische Inseln, Australien, Salomonen, Neu-Hebriden, Fidji, Rotuma, Samoa, Loyalty's, Neu-Caledonien (nach Sharpe, 75, V, p. 66ff.).

42. *Myzomela caledonica Forbes.

W. A. Forbes, 18, p. 260.

Verbreitung: Neu-Caledonien, ganze Insel, im Hochwald sowohl, als im Niaulibusch und auf offenen Flächen. Die Angaben des Vorkommens auf den Neu-Hebriden

bedürfen der Bestätigung, da schon die zwischenliegenden Loyalty-Inseln eine andere Spezies besitzen. Das Fleisch der frisch erlegten Vögel riecht aromatisch.

♂ Wald oberhalb Oubatche, ca. 500 m., 2. Oktober 1911.

♂ juv. Wald am Panié, ca. 500 m., 27. Juni 1911.

Die Art steht *M. sanguinolenta* (Lath.) von Australien nahe, von Gadow, 20, p. 132, als Subspezies derselben aufgefasst.

43. *__Myzomela lifuensis__ E. L. u. E. L. C. Layard.

Layards, 35, p. 258.

Verbreitung: Lifou, von uns auch auf Ouvéa nachgewiesen; auf Maré noch etwas zweifelhaft (Layards, 37, p. 223).

♂ Nathalo, Lifou, 30. April 1912.

♂ Fayaoué, Ouvéa, 15. Mai 1912.

Auch diese Art zeigt die nun schon mehrfach konstatierte Erscheinung, dass bei den Vögeln der Loyalty-Inseln die schwarze Farbe auf Kosten der hellen Töne stärker hervortritt.

Gen. **Glycyphila** Swains.

Verbreitung: Australien, Tasmanien, Neu-Guinea, Aru, d'Entrecasteaux, Neu-Caledonien, Loyalty's, Neu-Hebriden (nach Sharpe, 75, V, p. 71 ff.).

44. *__Glycyphila undulata__ (Sparrm.).

Gl. fasciata (Forst.) bei Layards und anderen Autoren.

Verbreitung: Neu-Caledonien, ganze Insel, nicht selten, meist in kleinen Gesellschaften.

♂, ♂ juv. Oubatche, 24. März und 16. Mai 1911.

♀ Oubatche, 14. Mai 1911.

♂, ♂ Yaté, 18. und 21. März 1912.

♀ Yaté, 19. März 1912.

45. *__Glycyphila incana__ (Lath.).

Verbreitung: Ganze Insel Neu-Caledonien und alle drei Loyalty-Inseln.

Diese Spezies ist wohl die an Synonymen reichste des Gebietes: *chlorophaea* (Forst.), *modesta* Gray, *flavotincta* Gray, *caledonica* Gray, *poliotis* Gray, *satelles* Tristram.

Die Layards, 41, p. 505, welche eine grosse Menge von Exemplaren verglichen haben, kommen zum Schluss, dass neben *Gl. undulata (fasciata)* nur eine andere Spezies im Gebiet vorkomme, welche sie *chlorophaea* (Forst.) nennen; sie variiere stark nach Alter, Geschlecht und Jahreszeit. Sie überlassen auch Tristram die volle Verantwortung für seine *Gl. satelles* von Lifou, 37, 224. Sharpe, 75, V, p. 72 und 73, hält in der Handlist neben *undulata* noch drei Arten fest: *incana* von Neu-Caledonien und

Lifou, *poliotis* von den Loyalty's und *satelles* von Lifou. Die Diagnosen bei Gadow, 20, p. 216 und 217, von *incana* (Lath.) und *poliotis* Gray geben keinen Anhalt zur Unterscheidung der beiden Arten; die Hauptdifferenz (p. 210): crown ashy grey, *incana,* crown olive-brown, *poliotis,* ist ein Geschlechtsunterschied. Die adulten Männchen haben den Oberkopf aschgrau, die Weibchen und Jungen olivenbraun.

Ich hatte anfangs geglaubt, die Tristram'sche Spezies *satelles,* 77, p. 185, von Lifou beschrieben, neben *incana* aufrecht erhalten zu können, indem sich in Oubatche neben grösseren Exemplaren merklich kleinere fanden, welche auch in der Färbung die Merkmale von *satelles* aufwiesen, Oliventon der Unterseite, gelblichen Bauch, gelblichen Ton von Kinn und Kehle und olivenbraune Färbung von Kopf und Oberseite. Aber es zeigte sich, dass diese Exemplare weibliche oder junge Männchen waren, so dass hier bloss ein Alters- und Geschlechtsunterschied vorliegen dürfte.

8 Exemplare von Maré, Lifou und Ouvéa unserer Sammlung zeigen keinerlei Abweichung von der caledonischen *incana*, und von den Loyalty's sind doch die beiden Arten *poliotis* und *satelles* beschrieben worden.

♂, ♂, ♂ juv. Oubatche, 10. Mai, 16. Juli, 24. Mai 1911.
♀, ♀, ♀ Oubatche, 14. Mai, 8. und 18. Juli 1911.
ad. (sex. ?) Oubatche, 20. März 1911.

Maasse (Mittelzahlen der 7 caledonischen Exemplare): Long. tot. ca. 137 (127—146), ala 66,5 (61,5—72), cauda 60 (54—66), culmen 16,6 (15—19,5).

Gadow, 20, p. 216, gibt für *incana* von Caledonien, Männchen und Weibchen: ala 77 und 71, cauda 64 und 59, culmen 18—20 und 17.

Gray, 22, p. 160, für seine *modesta*: Long. tot. 140, ala 76.

♂ Netché, Maré, 24. November 1911.
2 ad. (sex. ?) Netché, Maré, 19. und 22. November 1911.
♂ Quépénéé, Lifou, 7. Mai 1912.
♂ Fayaoué, Ouvéa, 15. Mai 1912.
3 ad. (sex. ?) Fayaoué, Ouvéa, 12. und 13. Mai 1912.

Maasse der Loyalty-Vögel (Mittelzahlen der 8 Exemplare): Long. tot. ca. 145 (142—151), ala 70 (69—72), cauda 63 (60—66), culmen 18,6 (18—19,5). Die Zahlen sind (vielleicht zufällig) um eine Kleinigkeit grösser als die der caledonischen Vögel.

Gadow, 20, p. 217, gibt für seine *poliotis* von den Loyalty's: ala 66, cauda 59, culmen 17—19.

Tristram, 77, p. 185, für *satelles* von Lifou: Long. tot. 136, ala 64, cauda 56. Es ergeben alle diese Maasse eine ziemlich grosse Schwankungsbreite der Körperdimensionen.

Nest: Maré, 20. November 1911. Das Nest bildet einen Beutel, aufgehängt an zwei gabelförmig sich kreuzenden Ästchen, einem stärkeren und einem schwächeren,

gebaut aus Gras und anderem Faserwerk, Blättern, Baumwolle und Federn, ca. 9 cm lang, innen am Grunde austapeziert mit weisser Baumwolle.

Gen. **Philemon** Vieillot.

Verbreitung *(Ph. + Tropidorhynchus)*: Molukken, Kleine Sunda-Inseln, Neu-Guinea und umgebende Papuasische Inseln, Australien, Salomonen, Loyalty-Inseln, Neu-Caledonien.

46. ***Philemon lessoni** (Gray).

Tropidorhynchus lessoni, G. R. Gray, 22, p. 161.

Verbreitung: Überaus häufig in ganz Neu-Caledonien, seltener auf Maré und Lifou (vergl. auch Layards, 37, p. 224).

♂, ♂, ♂, ♂, ♂ juv. Oubatche, März bis Mai 1911.
♀, ♀juv., ♀ juv. Oubatche, März bis Mai 1911.
♂ Yaté, 16. März 1911.
♂ Netché, Maré, 7. Dezember 1911.
♀ juv. Quépénéé, Lifou, 3. Mai 1912.

Gen. **Leptomyza** Stejneger.

(*Leptornis* Hombr. und Jacq.).

Verbreitung: Samoa, Fidji, Neu-Caledonien.

47. ***Leptomyza aubryana** (Verreaux u. Des Murs).

Leptornis aubryanus, Verreaux und Des Murs, 79, p. 432.

Verbreitung: Neu-Caledonien, Waldbewohner der ganzen Insel, vornehmlich in den Bergwäldern, aber auch in tieferen Lagen.

♂ juv. Ngoi-Tal am Humboldt, ca. 200 m., 20. September 1911.
♀ Wald oberhalb Oubatche, 20. Mai 1911.

Maasse, ♂ u. ♀: Ala 156 u. 157, cauda 169 u. 164, culmen 38 u. 40.

Am frisch geschossenen Weibchen wurde notiert: Nackte Haut um das Auge blass orange, nach hinten zu und an der Ohrfalte tiefer orange, Oberschnabel schwarz, Unterschnabel mit gelber Wurzel und blaugrauer Spitze, Beine gelblich grau. Die Orangefarbe der nackten Haut blieb auch am getrockneten Balge erhalten, während bei unserem männlichen Vogel am Balg diese Stelle hellgelb erscheint; der Unterschnabel ist bei diesem letzteren Exemplar in viel grösserer Ausdehnung hell gefärbt als beim anderen. Auch sonst zeigen die beiden Exemplare allerlei Unterschiede. Das Weibchen ist etwas dunkler braun gefärbt, namentlich an den Flügeln und Flügeldecken, die bei

unserem männlichen Vogel einen wesentlich helleren Ton haben als der Rücken. Endlich, und das ist der Hauptunterschied, hat der weibliche Vogel hinter der Ohrfalte einen Busch dunkelbrauner Federn, während diese beim anderen leuchtend hellgelb sind, gegen die Wurzel zu gelbbraun und zu unterst schwärzlichbraun werdend. Auf Taf. I, Fig. 5 und 6, sind die beiden Köpfe zur Darstellung gebracht worden. Die Unterschiede sind so auffallend, dass ich längere Zeit an die Möglichkeit der Existenz zweier verschiedener Arten glaubte, zumal die Fundstellen der beiden Exemplare weit voneinander entfernt liegen. In der Literatur finden sich abwechselnd dunkle und hellgelbe Ohrdecken erwähnt. Das Bild bei Brenchley, 7, Taf. VI, auf welchem, nebenbei gesagt, die nackte Haut viel zu rot gemalt ist, zeigt einen dunkelbraunen Ohrbusch; Schalow, 62, p. 247, beschreibt die Ohrgegend als matt rotbräunlich gefärbt; Verreaux und Des Murs, 79, p. 432, sagen, hinter dem Ohr befinde sich ein hellrötlicher Fleck; in Gadow's Katalog des Britischen Museums, 20, p. 267, wird angegeben, eines der beiden Exemplare habe einige wenige blassgelbe Federn am unteren und hinteren Rand der Ohröffnung. Die Layard's, 39, p. 133, sagen von einem Exemplar, es scheine ein gelber Ohrbusch vorhanden zu sein und an anderer Stelle, 41, p. 507, von einem Weibchen, seine Ohrdecken seien leicht mit gelben Haaren markiert gewesen.

Eine Vergleichung der Pariser Materialien zeigte mir, dass es sich weder um zwei verschiedene Arten, eine mit gelben, und eine mit dunkelbraunen Ohrdecken, noch um eine Geschlechtsdifferenz handelt, sondern bloss um Altersunterschiede. Namentlich lehrreich erwies sich das typische Exemplar von Verreaux und Des Murs. Dieses besitzt nämlich dunkelbraune Ohrdecken und darunter versteckt noch einige goldgelbe Federchen, die mit den Spitzen hervorschauen. Zwei andere Exemplare zeigten dunkle Ohrdecken, aber einzelne Federchen hatten noch kurze helle Spitzchen. Bei unserem Exemplar färben sich die gelben Federn, wie schon gesagt, gegen die Basis zu dunkel. Es ist also ohne Zweifel der so auffallende, gelbe Ohrbusch als ein Jugendmerkmal aufzufassen, welches allmählig verschwindet, ebenso wie die heller braune Färbung der Flügel, die hellgelbe Farbe der nackten Haut an den Kopfseiten und anderes mehr.

Timeliidae.

*Gen. **Megalurulus** Verreaux.

Verbreitung: Neu-Caledonien.

48. *__Megalurulus mariei__ Verreaux.

Megalurulus mariae (Druckfehler für mariei), Verreaux, 80. Seine farbige Abbildung, Taf. I, Fig. 2, ist nicht sehr gut, weil zu hell rostrot.

Verbreitung: Neu-Caledonien, die ganze Insel bewohnend, aber nicht häufig. Die Layards, 41, p. 511, konstatierten ihn an der Westküste, unsere Exemplare stammen von der Ostküste.

♂ (?) Hienghiène, 6. Juni 1911.
♀ (?) Hienghiène, 6. Juni 1911.
♂ Oubatche, 3. April 1911.

Grösse und Färbung sind etwas variabel. Die Maasse zeigen folgende Schwankungen: Long. tot. 172—195, ala 62—67,5, cauda 90—93, culmen 12—14,5. Das typische Exemplar in Paris hat L. t. ca. 170, a. 68, c. 85, culm. 14. Die Färbung variiert insofern, als der rostrote Ton der Oberseite verschieden stark prononziert ist; die Kehle, beim Erwachsenen reinweiss, zeigt beim Exemplar von Oubatche, welches noch jung sein dürfte, dunkle Fleckchen und einen leicht gelblichen Ton; das Rostrot der Oberbrust kann ein deutliches Band bilden oder sich auf je einen seitlichen Fleck beschränken; die Flanken sind bald mehr rostrot, bald dunkel graubraun.

Turdidae.

Gen. **Merula** Leach.

Verbreitung: Europa, Afrika, Asien, Indoaustralischer Archipel und Philippinen, Sta. Cruz-Inseln, Neu-Hebriden, Fidji, Samoa, Loyalty's, Neu-Caledonien, Lord Howe-Insel, Norfolk-Insel, Süd- und Zentral-Amerika. (Nach Sharpe, 75, IV, p. 117 ff.)

49. ***Merula xanthopus** (Forst.).

Verbreitung: Neu-Caledonien, nach den Layards, 41, p. 509, über die ganze Insel verbreitet. Im Norden ist sie jedenfalls selten, denn wir haben sie nicht erhalten.

Die Layards geben folgende Maasse: Long. tot. 235, ala 115, cauda 91, rostr. 29. Seebohm, 65, p. 277, gibt: ala 108—114, cauda 80—86, culmen 19—27.

Drei männliche Exemplare, die ich in Paris maass, schwankten in der Flügellänge von 108,5—116, Schwanz 84—94, culmen 20—21.

50. ***Merula mareensis** (Layard u. Tristram).

Verbreitung: Maré, Loyalty's. Die Angabe „Neu-Hebriden" ist noch unsicher.

50a. ***Merula mareensis typica** (Layard u. Tristram).

Turdus mareensis, Layard und Tristram, 44.

Verbreitung: Maré, Loyalty-Inseln.

Diese Art ist nach Layard und Tristram, 44, p. 472, leicht kenntlich an einem Fleck weisser und rotbrauner Federn auf der Bauchmitte, welche Farben sich auch auf

die unteren Schwanzdecken erstrecken, weiter an den sehr hellen Schäften der Schwanzfedern. Diese Merkmale unterscheiden nach den genannten Autoren die Art von *M. vanicorensis* (Q. u. G.). Seebohm, 65, p. 250, bezeichnet die Bauchmitte als fast weiss, die unteren Schwanzdecken als braun mit blass kastanienbraunen Spitzen und Schäften. Herr W. R. Ogilvie Grant schreibt mir über die Maré-Amsel das folgende: Das erwachsene Männchen unterscheidet sich vom Männchen der *M. samoensis* durch die mehr russschwarze oder braunschwarze Farbe der Oberseite, die viel braunschwärzere Farbe der Brust usw. und durch die weissen Federenden unten am Bauche und an den unteren Schwanzdecken.

Ich habe nur ein junges Exemplar erhalten, im Kleid des ersten Jahres, Netché, Maré, 7. Dezember 1911. Es mögen einige Angaben über das noch nie beschriebene Jugendkleid folgen: Oberseite dunkel schwarzbraun, einige Flügeldeckfedern mit rotbraunen Spitzchen, Ohrgegend mit Rostrot gefleckt, Kinn und Kehle mit einem mittleren, rötlichweissen Längsstreif, eingefasst von je einem schwarzen, übrige Unterseite mit rostroten, an den Enden breit schwarzgefleckten Federn. Auf der Bauchmitte geht dieses Rostrot in Weiss über, einen deutlichen hellen Fleck bildend; Schnabel und Beine hellbraun.

Maasse der *M. mareensis* nach Layard und Tristram, l. c.: Long. tot. 184, ala 102, cauda 76, rostr. 29. Seebohm, 65, p. 250, gibt für ein Männchen und ein Weibchen: ala 102 und 93, cauda 76 und 66.

50b. ***Merula mareensis larochensis** nov. Subsp.

Verbreitung: Maré, Loyalty's.

♂ La Roche, Maré, 2. Dezember 1911.

Bei La Roche an der Ostseite des kleinen Kalkinselchens Maré erhielt ich ein Exemplar einer Amsel, das sich von der typischen *mareensis* durch das Fehlen des hellen Bauchflecks unterscheidet, den wir als für diese letztere Form charakteristisch ansehen müssen.

Die Oberseite ist, wie bei *mareensis typ.*, dunkel schwarzbraun, Kopf um ein kleines dunkler als der Rücken, Schwanzfedern etwas heller braun als Rücken und Schwanzdecken, mit dunkelbraunen, unterseits rötlichen Schäften, Schwungfedern etwas heller als die Flügeldecken und mit Hellbraun gesäumt; 2. Primärfeder sehr wenig länger als die 6.; 3., 4. und 5. am längsten. Unterseite heller braun als die Oberseite; Kinn, Kehle, Halsseiten und Oberbrust rötlichbraun, die Federränder etwas heller; Brust, Bauch und untere Schwanzdecken einfärbig braun, Schäfte der unteren Schwanzdecken gleich gefärbt wie die Feder, Mittelspitzen der unteren Schwanzdecken etwa 1 mm weit hell bräunlichweiss gefärbt; Schnabel und Haut um das Auge leuchtend hell goldgelb, Spitze etwas dunkler, Beine blasser hellgelb als der Schnabel.

Maasse: Long. tot. c. 195, ala 103, cauda 83, tarsus 33,5, culmen 18. Die Maasse sind denen von *M. mareensis typica* nicht unähnlich, aber die Färbung von Bauch und

unteren Schwanzdecken scheint es mir ratsam zu machen, von einer Vereinigung mit dieser Form abzusehen, obschon vielleicht die Vermutung des Herrn Ogilvie Grant das Richtige treffen könnte, nach welcher es sich um einen sehr alten Vogel handeln würde, welcher das Weiss am Bauch und an den unteren Schwanzdecken bis auf die feinen hellen Spitzen verloren hätte.

Von *Merula samoensis* Tristram, 77, p. 188, unterscheidet sich der Vogel durch dieselben oben bei *marcensis typ.* aufgezählten Merkmale, sowie durch die feinen, hellen Spitzen der unteren Schwanzdecken. Ein Exemplar von *samoensis*, das ich im Pariser Museum verglich, hatte Kehle und Brust von einer reicher rotbraunen Farbe und den Schnabel weniger leuchtend gelb als unser Stück. Der Typus von *M. vanicorensis* Q. u. G., der sich auch in Paris befindet, steht ihm ebenfalls nahe; es ist ein Weibchen von sehr hellbrauner Farbe, dessen untere Schwanzdecken weisse Spitzen von viel grösserer Ausdehnung haben als bei *lorochensis*. Hierher in die Nähe gehört wohl auch die von Sharpe, 74, p. 347, als *M. marcensis* bezeichnete Amsel von Mallicollo und Santo (Neu-Hebriden). Eine gründliche Revision der pazifischen Amseln wäre sehr erwünscht. Es handelt sich wohl vielfach um Lokalformen einer und derselben Spezies.

51. **Merula pritzbueri** (E. L. u. E. L. C. Layard).

Turdus pritzbueri, E. L. u. E. L. C. Layard, 35, p. 254; siehe auch Layard, 30; Abbildung bei Tristram, 77, Taf. V.

Verbreitung: Lifou, Loyalty-Inseln. Dieselbe Art oder nahe Verwandte auf den Hebriden.

♂ Quépénéé, Lifou, 19. April 1912,
♂ „ „ 23. „ 1912.

Diese schöne, isabellköpfige Amsel ist auf Lifou nicht selten; namentlich bei Regenwetter sieht man sie öfters auf den Wegen.

Maasse (Mittel der 2 Männchen): Long. tot. c. 195, ala 99,5, cauda 80, culmen 17,25.

Layards, 35, p. 254, geben für ein Männchen: L. t. 203, a. 91, c. 82; an anderer Stelle, 37, p. 226: Gesamtlänge im Fleisch 222.

Die Insel Ouvéa hat höchst wahrscheinlich auch ihre Amsel. Ich glaube sie gesehen zu haben, erhielt sie aber nicht.

Ploceidae.

Gen. **Erythrura** Swains.

Verbreitung: Südliches Hinterindien, Java, Sumatra, Borneo, Timor, Tenimber, Ternate, Batchian, Halmahera, Carolinen, Palaus, Neu-Guinea, Salomonen, Neu-Hebriden, Fidji, Samoa, Loyalty's, Neu-Caledonien (nach Sharpe, 75, V, p. 448 ff. und 70, p. 380.)

52. *Erythrura psittacea (Gm.).

Verbreitung: Neu-Caledonien, ganze Insel; frisst Grassamen und nach den Layards, 41, p. 522, auch Casuarinasamen. Über die Seltenheit Grassamen fressender Vögel in Neu-Caledonien und die daraus sich ergebenden Schlüsse vergleiche man p. 3.

- Oubatche, 15. Mai 1911.
- Hienghiène, 6. Juni 1911.
- und ♀ Canala 20. und 28. Okt. 1911.

Layards, 41, p. 522, beobachteten Nestbau im April, August, Oktober und November; wir sahen Nester und Junge im Oktober und Januar; die Vögel scheinen somit das ganze Jahr hindurch zu brüten. Dieselben Autoren beschreiben das Nest als eine grosse, lose, domförmige Masse, aus Gras und weichen Materialien gebaut. In Canala brüteten die Vögel auf Balken und in Nischen von Schuppen, so bei uns in den unbewohnten, offenen Erdgeschossräumen unseres Hauses, zusammen mit Collocalien. Die Nester waren hier grosse, wie Sperlingsnester aussehende, aus Stroh, Bambusblättern und Collocaliafedern lose zusammengefügte, rundliche oder ovale Massen, nicht domförmig, sondern mit einer oben offenen und mit Hühnerfedern ausgefütterten Delle versehen. Die Vögel scheinen sich also in ihrem Nestbau den Umständen anzupassen. Das domförmige Nest mit Flugloch, wie es bei vielen Verwandten vorkommt, dürfte das typische sein. Junge erhielten wir am 29. Oktober und 10. Januar.

Die Nestjungen von *Erythrura* zeichnen sich durch höchst eigentümliche Bildungen am Schnabelrande aus. Jederseits erscheinen am Schnabelwinkel zwei hell himmelblaue, wie Perlmutter glänzende Perlen (siehe das Profilbild eines Nestlings, Taf. I, Fig. 8). Der Schnabelrand verbreitert sich gegen den Winkel zu wulstartig und bildet, namentlich am Unterschnabel, ein seitlich frei vorspringendes Läppchen oder Flügelchen von etwa 1½ mm Breite. Die Perle des Oberschnabels sitzt beinahe am Winkel selbst, die des Unterschnabels etwas weiter nach vorne gerückt, am Vorderrand des erwähnten Flügelchens. Die Form der Perlen ist eine rundlich ovale; ihr grösster Durchmesser, in der Längsrichtung des Schnabels gelegen, beträgt reichlich 1½ mm (zuweilen bis gegen 2 mm), der quere etwas weniger, die Höhe reichlich 1 mm. Die Basis der Perle ist von einem schwarzen Pigmentring, dessen Breite etwas variiert, umgeben. Ihre blaue Farbe erhält sich auch an in Spiritus konservierten Exemplaren, sogar an solchen, die mit Chromsäure behandelt worden sind.

Die Perlen bleiben während des ganzen Nestlebens bestehen; selbst vollständig befiederte Junge zeigen sie noch wohl entwickelt; beim erwachsenen Vogel sind sie dagegen verschwunden.

Die Nestjungen bieten, namentlich bei geöffnetem Schnabel, mit ihren blauen Perlen einen höchst grotesken Anblick (Taf. I, Fig. 7). Man erkennt an diesem Bilde die wulstförmige Erweiterung des Schnabels gegen den Winkel zu und sehr deutlich das kleine Flügelchen des Unterschnabels, an dessen Vorderrand die Unterschnabelperle

sitzt. Hierzu die auffallende Färbung dieser Teile, sowie des Rachens und der Zunge, die ich im Leben als „orangerot“ notierte; der übrige Schnabel ist schwarz mit heller Spitze. Der Oberschnabel zeigt innen drei blauschwarze, runde Pigmentflecke; zwei kleinere sitzen hinten am Gaumen, zwei auf der Zunge nahe ihrer Wurzel, zwei ganz kleine hinten an der Innenseite des Unterschnabelwulstes (diese letzteren fehlen öfters).

Es ist selbstverständlich, dass die glänzenden blauen Perlen sofort an Leuchtorgane denken lassen (siehe unten bei der Literaturbesprechung); allein es sind keine selbstleuchtenden Gebilde; in absoluter Finsternis sind sie unsichtbar und phosphoreszieren nicht; erst wenn Licht einfällt, erglänzen sie; es sind, wie ich sie nennen möchte, „Reflexionsperlen“, welche imstande sind, im Halbdunkel einfallendes Licht zu sammeln und zu reflektieren. Über ihre Bedeutung siehe unten.

Der histologische Bau der Reflexionsperlen ist einfach. Nebenstehende Figur 4 zeigt einen senkrechten Schnitt durch das genannte Organ des Oberschnabels; darunter erkennt man das Flügelchen (fl.) des Unterschnabels, welches weiter nach vorne zu den Unterschnabelreflektor tragen wird. Die halbkugelige Perle besteht aus Bindegewebe, welches deutlich zwei Schichten erkennen lässt. Eine oberflächliche (ob) ist aus dicht nebeneinander geschichteten, starken Fasern aufgebaut, welche der Tuberkelwölbung parallel laufen, wobei, namentlich auf Flachschnitten, mehrere sich kreuzende Systeme erkennbar sind. Diese stark lichtbrechende Schicht nimmt von den Seiten gegen die Mitte an Dicke zu und bildet somit eine Art Mütze über der weit mächtigeren, tieferen Schichte (ub). Diese stellt eine lockere Gewebsmasse dar, aus unregelmässig sich kreuzenden Fasern aufgebaut, mit einigen Nerven und Blutgefässen. Die oberflächliche, dichte Lage enthält kein Pigment. Sternförmige Pigmentzellen (pz) treten vielmehr erst an der Grenze der beiden Bindegewebsschichten auf und im oberen Teil der lockeren Bindegewebszone; sie sind im Innern des Tuberkels ziemlich locker gestellt, bilden aber doch, wie auf Flachschnitten leicht zu sehen ist, in ihrer Gesamtheit eine zusammenhängende, schwarze Lage. Ferner bildet das Pigment in dichter Anhäufung einen Ring unmittelbar unter der Epidermis um die Basis des ganzen Organs herum. Die Breite dieses Pigmentrings (pr) variiert, wie schon gesagt, etwas. Im Bereich der blauen Perle ist die Epidermis (ep) stark verdünnt; sie trägt eine durchsichtige Hornlage.

Fig. 4.
Querschnitt durch eine Reflexionsperle.
ca. 40fache Vergrösserung.

Die blaue, wie Perlmutter glänzende Farbe der Reflexionsperlen beruht nicht etwa auf der Anwesenheit eines blauen Farbstoffes, sondern rein auf physikalischen Vorgängen. Das Blau entsteht offenbar durch das trübe Medium der dichten Bindegewebskuppe vor der schwarzen Pigmentschicht, ganz so, wie das bei auffallendem Lichte leuchtende Blau der Seeigelaugen durch die trübe Füllung schwarzer Pigmentbecher zustande kommt, während dieselben Augenflecke bei durchfallendem Lichte gelblich erscheinen (vgl. P. und F. Sarasin, die Augen und das Integument der Diadematiden, Ergebnisse naturwissenschaftlicher Forschungen auf Ceylon, Bd. 1, p. 6).

Die Züchter von Prachtfinken sind schon mehrfach auf die blauen Perlen am Schnabelwinkel der Nestjungen aufmerksam geworden. Butler, 10, dessen Arbeit mir leider nicht zugänglich war, dürfte der erste gewesen sein, der sie namhaft gemacht hat und zwar bei dem australischen Ploceiden, *Poëphila gouldiae* (Gould). Rey, 56, erwähnt sie von jungen afrikanischen (z. B. *Lagonosticta minima* Cab.), indischen und australischen Prachtfinken; bei den meisten Arten seien es jederseits drei, selten nur zwei; bei manchen seien sie alle rein weiss (?), bei anderen eine oder zwei blau, aber immer porzellanglänzend und in Grösse zwischen einem Mohn- und einem kleinen Hirsekorn schwankend. Brandes, 6, und Andere erwähnen die Perlen von *Poëphila mirabilis* Hombr. u. Jacq.; Brandes beschreibt sie als prächtig blauglänzend und schwarz umgrenzt, je zu zweien an den Schnabelrändern gelegen, also genau wie bei unserer *Erythrura;* auch seine photographische Abbildung zeigt ganz entsprechende Verhältnisse. Charruaud, 12, ein sehr erfolgreicher Vogelzüchter, sah die blauen Perlen und zwar stets zwei jederseits, ausser bei *Poëphila mirabilis* und *gouldiae*, auch bei unserer *Erythrura* und bei *Amadina (Lagonosticta) larvata* (Rüpp.). Die meisten Autoren geben an, bei flüggen Jungen seien diese Tuberkel verschwunden oder wenig mehr sichtbar, so Knauer, 29 und Lewek, 46; bei unserer *Erythrura* hat ein völlig befiederter Nestling sie noch ebensogut ausgebildet als die jüngeren. Ausserhalb der Familie der *Ploceiden* scheinen bisher diese Organe nicht zur Beobachtung gekommen zu sein.

Lewek, 46, p. 169, beobachtete, dass die blauen Papillen junger Goulds-Amadinen, ins Halbdunkel gebracht, noch schöner leuchteten als im vollen Tageslicht; als er das Nest so weit verdunkelte, dass er die drei Jungen nicht mehr von ihrer Unterlage unterscheiden konnte, erschienen die Wärzchen wie kleine Glühlämpchen. Er neigt aber doch zur Ansicht, dass es nicht selber Licht produzierende Organe seien, sondern solche, die imstande seien, das zerstreute Licht, das in das Nest komme, zu sammeln und in verstärktem Maasse zu reflektieren. Auch Rey, 56, lässt nach dem Referat von Böttger diese Frage offen, ebenso G. Brandes, 6, der aber nach seinen histologischen Befunden (siehe unten) bemerkt, es sei an eigene Lichtproduktion kaum zu denken. Knauer, 29, macht auf die Widersprüche der Züchter, das Leuchten betreffend, aufmerksam und sagt, es sei bloss eine durch Strahlenreflexion verursachte

Lichterscheinung, kein selbständiges Phosphoreszieren; er zieht den hübschen Vergleich mit dem Leuchten des Leuchtmooses. Chun, 13, hat dann zuerst experimentell die Frage des Selbstleuchtens negativ entschieden. Er beobachtete in der geschlossenen Dunkelkammer keine Spur von Leuchten; sobald aber etwas Licht durch einen schmalen Spalt eindrang, erschien der charakteristische Reflex. Chun erinnert an das „Glühen" der Augen von Sphingiden und Tiefseekrustern im Halbdunkel.

Histologische Untersuchungen der Reflexionsperlen verdanken wir Brandes und Chun. Der erstere beschreibt die Tuberkel als eine enorme Cutisverdickung, die teilweise von einem Mantel schwarzen Pigmentes umgeben sei; unmittelbar unter der Epidermis seien die Bindegewebsfasern zu einem dichten Stratum angeordnet, unter welchem sich isolierte Pigmentzellen fänden. Chun, 13, p. 63, sagt, die blauen, halbkugelig sich vorwölbenden Tuberkel seien an ihrer Basis von einem schwarzen Pigmentring umgeben; dieses Pigment liege dicht der Epidermis an, welche im Bereich der gewölbten Tuberkel auffällig dünner werde, so wie ich es auch gefunden habe. Das Bindegewebspolster lasse eine Scheidung in zwei Lagen erkennen, oberflächlich eine Lage konzentrisch geschichteter, breiter Bindegewebsbalken, welche nach der Mitte zu an Dicke zunehme und sich wie eine Linse hinter die Epidermis einschiebe. Statt „konzentrisch geschichtet" ist es richtiger zu sagen „der Tuberkeloberfläche parallel", denn bei jeder Schnittrichtung erscheinen sie in dieser Weise verlaufend. Unter dieser dicht geschichteten Lage folgt nach Chun ein dickes Polster wirr sich kreuzender, feiner Bindegewebsfibrillen mit Blutkapillaren und einigen wenigen Nervenästen. Weiter erwähnt Chun die zwischen den beiden Lagen auftretenden, verästelten Pigmentzellen, welche zusammen eine Art Tapetum bilden. Der Bau der von Brandes und von Chun untersuchten Organe stimmt also in allen wesentlichen Punkten genau mit dem bei *Erythrura* überein.

Was die Funktion der Reflexionsperlen angeht, so sind die Autoren darin einig, dass diese glänzenden Tuberkel, ebenso wie die grelle Färbung der Schnäbel vieler Nestjungen und die dunklen Flecke im Innern des hellgefärbten Rachens und auf der Zunge (vgl. hierfür z. B. Collingwood Ingram, 26 und Butler, 10), den ätzenden Eltern das Auffinden des Schnabels der Jungen erleichtern sollen, also Leitmale für die Fütterung darstellen. Nur Butterfield, 11, p. 534, vertritt, soviel ich sehe, die Ansicht, das Aufsperren des buntgefärbten Rachens mit seinen auffallenden Flecken sei ein Schreckmittel; Kinder z. B. hätten Angst davor. Es scheint mir nicht undenkbar, dass beide Zwecke, Erleichterung der Fütterung und Abwehr von Feinden, zugleich erreicht werden könnten, wonach z. B. ins Nest eindringende Schädlinge, wie Mäuse oder Schlangen, durch den bizarren Anblick (vgl. Taf. I, Fig. 7) in Angst versetzt werden dürften. Für Fütterungszwecke allein scheint mir eine Kombination von Reflexionsperlen, greller Schnabelfarbe und dunkler Flecke im Schnabelinnern, wie sie unsere *Erythrura* zeigt, beinahe über das zu erreichende Ziel hinauszuschiessen.

53. **Erythrura cyaneifrons** E. L. u. E. L. C. Layard.

Layards, 35, p. 260; siehe auch Layard, 30, p. 375.

Verbreitung: Lifou, Loyalty-Inseln und Neu-Hebriden, Tanna (Layards, 37, p. 230), Efaté und Ambrym (Sharpe, 74, p. 347).

Ich habe die Art auf Lifou gesehen, aber nicht erhalten. Von Maré und Ouvéa ist einstweilen noch keine *Erythrura* bekannt.

Sturnidae.

Gen. **Aplonis** Gould.

Verbreitung: Tenimber, Neu-Guinea, Papuasische Inseln, Palaus, Mariannen, Carolinen, Salomonen, Neu-Hebriden, Fidji, Tonga, Samoa, Savage Ins., Rarotonga, Gesellschaftsinseln (?), Neu-Seeland (?), Norfolk Ins., Lord Howe Ins., Neu-Caledonien, Loyalty's (nach Sharpe, 75, V, p. 526).

54. ***Aplonis caledonica** Bp.

Der historisch ältere Name, *striata* (Gm.), ist, weil völlig sinnlos, zu streichen, vgl. Sharpe, 70, p. 127, welcher trotzdem *striata* beizubehalten vorschlägt. Das Tier hat schon eine ganze Reihe von Namen erhalten, woran teilweise die abweichende Färbung der Weibchen und jungen Vögel schuld ist. So ist *A. viridigrisea* Gray, 22, p. 164, das Weibchen oder das Männchen im Jugendkleid von *A. caledonica*. Man vergleiche für die Synonymie Layards, 37, p. 229, 41, p. 519, Schalow, 62, p. 246, Oustalet, 53, p. 220 und Andere.

Verbreitung: Neu-Caledonien, ganze Insel. Die Angabe der Layards, 37, p. 229, *A. caledonica* komme, wenn auch selten, auf Lifou vor neben *atronitens*, bezieht sich sicherlich auf die unten zu beschreibende kleine Varietät von *atronitens*.

♂ Oubatche, 21. April 1911.

♀ Oubatche, 21. April 1911.

Die Unterseite des Weibchens ist grau, mit olivenbräunlich übergossen.

Maasse: ♂ Long. tot. ca. 192, ala 101, cauda 71, culmen 15.

♀ „ „ 192, „ 97, „ 65, „ 15.

Sharpe, 70, p. 128, gibt:

♂ Long. tot. 191, ala 104, cauda 67, culmen 16.

♀ „ „ 182, „ 102, „ 64, „ 16.

Layards, 41, p. 520: 203, „ 102, „ 76.

55. **Aplonis atronitens** Gray.

Verbreitung: Loyalty-Inseln.

55a. *Aplonis atronitens typica Gray.

G. R. Gray, 22, p. 164.

Verbreitung: Lifou, Maré (Layards, 37, p. 229); wir fanden die Art auch auf Ouvéa, sie bewohnt also alle drei Loyalty-Inseln.

♂, ♂, ♂ Netché, Maré, 18. und 19. November 1911.
♂ juv. Quépénéé, Lifou, 3. Mai 1912.
♀ Nathalo, Lifou, 29. April 1912.
♂ Fayaoué, Ouvéa, 13. Mai 1912.

Maasse: Mittelzahlen von 4 ♂: Long. tot. ca. 203,5 (201—208), ala 107,5 (103—110), cauda 70 (69—71), culm. 19,75 (18,5—21). Ein ♀ misst: Long. tot. ca. 192, ala 104, cauda 65; Gray gibt, 22, p. 164: Long. tot. 209, ala 108, Sharpe, 70, p. 128: Long. tot. 203, ala 115, cauda 63, culm. 17. Die Layards, 37, p. 229, haben sogar als Gesamtlänge 229.

A. atronitens ist also merklich grösser als *A. caledonica*, hat längere Flügel und einen längeren Schnabel. Das Männchen ist ähnlich, aber reicher gefärbt und ist sofort von dem von *caledonica* daran zu unterscheiden, dass die Schwanzfedern oben braun und nicht schwarzgrün gefärbt sind; sie sind auch auf der Unterseite heller; auch die Schwungfedern sind heller und reiner braun. Abweichender von *caledonica* ist das Weibchen; seine Oberseite, Rücken usw., ist braun, nicht schiefergrau, die Flügel brauner, Sekundärschwingen und Flügeldecken uniform braun, ohne aschgraue Ränder, Unterseite olivenbraun, nicht wie bei *caledonica* grau und bloss mit olivenbräunlich übergossen. Bei beiden Arten gleichen junge Männchen den Weibchen.

55b. *Aplonis atronitens minor nov. Subsp.

Verbreitung: Lifou und Ouvéa, Loyalty-Inseln.

♂ juv. Quépénéé, Lifou, 24. April 1912.
♂, ♂ Fayaoué, Ouvéa, 13. Mai 1912.
♀ Fayaoué, Ouvéa, 15. Mai 1912.

Maasse, Mittel der 3 ♂:

Long. tot. ca. 177 (175—179), ala 107 (106,5—108), cauda 65 (62—67), culmen 18,2 (18—18,5)
♀ „ „ „ 171 „ 99 „ 60 „ 19

Diese Varietät ist also wesentlich kleiner als die typische *atronitens*; der Schnabel ist stark, namentlich der Oberschnabel sehr hoch. In der Färbung schliesst sie sich an *atronitens* und nicht an *caledonica* an, indem Schwanz und Flügel dieselbe braune Farbe haben wie bei der ersteren Art (siehe oben); beim ♂ geht der Kragen von Federn mit grüner, metallischer Mittelspitze weiter auf den Rücken hinunter, und die ganze Oberseite ist metallischer; das Letztere gilt auch für das ♀, bei welchem die Federn des Rückens grünschillernde Säume besitzen.

Corvidae.

*Gen. **Physocorax** Bp.

Verbreitung: Neu-Caledonien.

56. *Physocorax moneduloides (Less.)

Verbreitung: Neu-Caledonien, ganze Insel, häufig; er geht bis hoch in die Bergwälder hinauf, ich habe ein Pärchen noch bei 1000 m Höhe beobachtet; sein Geschrei erinnert an das Bellen junger Hunde. Im Magen fanden sich Früchte und Heuschreckenreste. Nach den Layards, 41, p. 520, welche höchst interessante biologische Mitteilungen über den Vogel machen, frisst er auch die auf Bäumen ausgesetzten Leichen der Eingeborenen. Dieser Bestattungsmodus ist übrigens heutzutage fast oder ganz verschwunden.

♂ Wald oberhalb Oubatche bei 700 m, 18. April 1911.
♂ Oubatche, 16. Mai 1911.
♀ Oubatche, 16. Mai 1911.
juv. Oubatche, 20. April 1911.

Häufig beobachtet in der Gegend von Coné an der Westküste und bei Yaté im Süden.

Maasse, Mittel der 2 ♂:

Long. tot. ca. 430 (420—440), ala 247,5 (245—250), cauda 197,5 (195—200), culmen 44 (43—45)
♀ „ „ „ 410 „ 240 „ 180 „ 41

Das ♀ ist also etwas kleiner als das ♂, aber nicht um einen Dritteil, wie Verreaux und Des Murs, 79, p. 432, angeben. Die Layards, 41, p. 521, haben kleinere Maasse als die meinen; sie geben für ein ♂: Long. tot. ca. 381, ala 242, cauda 178, culmen 44; das ♀ sei gewöhnlich kleiner. Die Layard'schen Exemplare stammen jedenfalls von der Westseite der Insel; ihre kleineren Maasse widersprechen daher ihrer Mitteilung, 31, p. 338, dass nach Aussage Bekannter die Krähen der Westküste viel grösser seien als die der Ostküste.

Es ist wohl kaum nötig zu bemerken, dass die in caledonischen Vogellisten gelegentlich auftauchenden *Corviden*, wie *Gazzola typica* Bp., *Corvus corone* Wagl., *Corvus coronoides* (Gld.) = *australis* Gld., der Insel nicht zukommen.

Treronidae.

*Gen. **Phaenorhina** G. R. Gray.

Verbreitung: Neu-Caledonien und Ile des Pins.

57. *Phaenorhina goliath G. R. Gray.

Carpophaga (Phaenorhina) goliath, G. R. Gray, 22, p. 165.

Verbreitung: Waldvogel der ganzen Insel, vom Küstenwald (beobachtet bei Yaté) bis in die höchsten Bergwälder. Sein tiefer, an ein dumpfes Feuerhorn erinnern-

der Ruf ist in allen Bergwäldern zu hören. Der Notu (dies der eingeborene Name) ist nicht scheu und bleibt sitzen, bis die Eingeborenen Wurfstöcke und Steine nach ihm schleudern. Am 2. November 1911 erhielten wir am Mont Canala bei ca. 650 m Höhe ein Notu-Nest. Es war etwa 3 m hoch auf einem Baum in einer Gabel zwischen dem Stamm und einem Ast angebracht, in seiner Konstruktion ein echtes Taubennest, aus Reisig gebaut, oben etwas abgeflacht, ca. 12 cm hoch und von etwa 30 cm Durchmesser. Es war ein einziges, noch fast nacktes Junges darin. Nach Aussage der Eingeborenen bebrütet der Notu stets nur ein Ei. Im April waren bei Oubatche die Tiere so fett, dass die Bälge nicht konserviert werden konnten.

♀, ♀ Am Fuss des Mont Humboldt, 200—500 m, 16. und 18. September 1911.

Gen. **Globicera** Bp.

Verbreitung: Neu-Guinea und umgebende Papuasische Inseln, Palaus, Carolinen, Marshall, Salomonen, Neu-Hebriden, Loyalty's, Neu-Caledonien, Fidji, Tonga, Samoa, Gesellschaftsinseln (nach Sharpe, 75, I, p. 63).

58. **Globicera pacifica** (Gm.).

Verbreitung: Südost-Neu-Guinea, Louisiaden, Salomonen, Neu-Hebriden, Fidji, Tonga, Samoa, Lifou, Neu-Caledonien?

Ich habe kein Exemplar erhalten. Die Layards, 41, p. 528, sagen, diese Art, welche sie als *Carpophaga aenea* G. R. Gray bezeichnen, sei ein seltener Besucher des Südens der Insel und komme wahrscheinlich von den Loyalty's her; sie sahen Exemplare mit der Etikette „Lifou" in der alten Kolonialsammlung von Nouméa, 37, p. 231. Im Museum von Nouméa befindet sich jetzt noch eines, das als von Lifou stammend bezeichnet ist. Die Layards scheinen aber selber kein Exemplar erbeutet zu haben, sie hörten bloss von einem bei Nouméa erlegten (37, p 231). Auch Marie, der in seiner Liste, 47, p. 328, *Carpophaga aenea* mit einem ? aufführt, hatte sie selber nicht gesehen.

*Gen. **Drepanoptila** Bp.

Verbreitung: Neu-Caledonien und Ile des Pins.

59. *Drepanoptila holosericea (Temm. u. Knip).

Verbreitung: Diese schönste aller caledonischen Tauben bewohnt die ganze Insel; sie zieht den Hochwald vor, ist aber auch im Niauli-Busch anzutreffen.

♂ Tchalabeltal im Niauliwald, 5. Mai 1911.

♀ Tchalabeltal im Niauliwald, 5. Mai 1911. (Beine grau mit rotviolettem Ton, Schnabel schwarz, Iris braun.)

♂ Am Mont Canala, ca. 700 m, 4. November 1911.

♀ Wald oberhalb Oubatche, ca. 500 m, 2. Oktober 1911.

UNIVERSITY OF ILLINOIS

Gen. **Ptilopus** Swains.

Verbreitung: Kleine Sunda-Inseln, Banda, Kei, Neu-Guinea, Nord- und Ost-Australien, Salomonen, Neu-Hebriden, Loyalty's, Neu-Caledonien, Palaus, Carolinen, Mariannen, Fidji, Tonga, Samoa, Savage-Ins., Hervey, Gesellschaftsinseln, Paumotu, Marquesas (nach Sharpe, 75, I, p. 56ff.).

60. **Ptilopus greyi** G. R. Gray.

Verbreitung: Neu-Caledonien, Ile des Pins, Loyalty's, Neu-Hebriden, Santa Cruz. Auf Lifou häufig. Die Layards, 37, p. 231, geben auch den Namen in der Maré-Sprache an; ich habe sie auf Maré nicht gesehen und auch auf Ouvéa nicht. Auf Caledonien erscheint sie nach den Layards, 41, p. 527, als Wandervogel. Ich besitze die Art nur von Lifou, nicht von Caledonien.

♂, ♂ Quépénéé, Lifou, 24. April und 8. Mai 1912.
♀, ♀ Quépénéé, Lifou, 19. April und 10. Mai 1912.

Ganz unsicher ist das Vorkommen der folgenden *Ptilopus*-Art, welche Schalow, 62, p. 245, in einer von einem Händler bezogenen, neu-caledonischen Sammlung vorfand: *Ptilopus fasciatus* Peale von Samoa (nach Wiglesworth, 82, p. 50, *Pt. porphyraceus clementinae* Jacq. u. Pucher. von Fidji).

Columbidae.

Gen. **Columba** L.

Verbreitung: Kosmopolitisch.

61. *Columba hypoenochroa (Gould).

Verbreitung: Neu-Caledonien und Loyalty-Inseln.

61a. *Columba hypoenochroa typica (Gould).

Verbreitung: Ganze Insel Neu-Caledonien und Ile des Pins. Layards, 37, p. 231, geben auch Lifou an und den Namen in der Maré-Sprache; doch könnte es sich dabei um die folgende Subspezies handeln.

♂ Tal von Tchalabel, Nord-Caledonien, 4. Mai 1911. Long. tot. ca. 425, ala 230, cauda 180, culmen 20,5. Salvadori, 59, p. 316, hat für ein ♂: Long. tot. 407, ala 240, cauda 163, culmen 17. Die Layards, 41, p. 528, geben als Grössenmittel: Long. tot. 445, ala 242, cauda 178; Schalow, 62, p. 245: ♂ u. ♀ Long. tot. 462 und 455, ala 248 und 239. Ein ♀ Exemplar im Pariser Museum mass: Long. tot. ca. 405, ala 224, cauda 165.

61b. *Columba hypoenochroa uveaensis nov. Subsp.

Verbreitung: Ouvéa, Loyalty-Insel.

♂ ad. und 2 junge Vögel, Fayaoué, Ouvéa, 16. Mai 1912.

Maasse ♂: Long. tot. ca. 380, ala 240, cauda 185, culmen 19,5.

Diese insulare Form ist also wesentlich kleiner als die caledonische, schlanker gebaut, verhältnismässig langflügeliger und langschwänziger als diese. Die Färbung der Unterseite ist sehr ähnlich derjenigen des Männchens der typischen Form; nur zeigen Kehle und Oberbrust reicher entwickelte, metallpurpurne Federränder; stellenweise ist auch grüner Metallglanz sichtbar. Ähnlich wie beim caledonischen Vogel ist auch der purpurne Oberkopf und der prächtig metallpurpurne Nacken, abweichend aber und viel grüner die Färbung des Rückens. Vorderrücken glänzend metallisch goldgrün, viel intensiver als bei der typischen *hypoenochroa*; die Federn des Hinterrückens und der oberen Schwanzdecken sind leuchtend malachitgrün gesäumt. Der bronzeviolette oder purpurne Glanz, der beim caledonischen männlichen Vogel den ganzen Hinterrücken und bei gewissen Beleuchtungen auch den Vorderrücken einnimmt, fehlt bei der Ouvéa-Form vollständig; die kleinen Flügeldecken sind deutlich grün gesäumt, bei der typischen Form nur undeutlich metallisch. Der Ouvéa-Form ähnlicher gefärbt als das caledonische Männchen ist das caledonische Weibchen, insofern, als dessen Oberseite auch viel grüner ist als beim Männchen, indessen sind dann Kopf und Unterseite ganz abweichend.

Beim Ouvéa-Vogel blieb die rote Schnabelfärbung, mit Ausnahme der Spitze, am getrockneten Balge sehr schön erhalten, beim Caledonier ist der trockene Schnabel gelb. Auch ist die Färbung der Beine und Füsse beim ersteren viel intensiver rot.

Peristeridae.

Gen. **Chalcophaps** Gould.

Verbreitung: Vorderindien, Ceylon, Hinterindien, Indoaustralischer Archipel und Philippinen, Australien, Salomonen, Neu-Hebriden, Loyalty's, Neu-Caledonien, Lord Howe-Ins. (Salvadori, 59, p. 510ff.).

62. Chalcophaps chrysochlora (Wagl.).

Verbreitung: Kleine Sunda-Inseln, südöstliche Molukken, Neu-Guinea, Australien, Salomonen, Neu-Hebriden, Loyalty's, Neu-Caledonien, Lord Howe-Ins.

Verbreitung im caledonischen Gebiete: Ganze Insel Neu-Caledonien und Ile des Pins; gemein auf Lifou und Maré (Layards, 37, p. 232); ich habe diese Taube auch auf Ouvéa gefunden.

♀ Oubatche, 21. April 1911.

♂ Quépénéé, Lifou, 19. April 1912.

♀ Fayaoué, Ouvéa, 15. Mai 1912.

Turnicidae.

Gen. **Turnix** Bonn.

Verbreitung: Afrika, Madagaskar, Südost-Europa, Vorderindien, Ceylon, Hinterindien, China, Mandschurei, Formosa, Liu-Kiu, Philippinen, Sumatra, Billiton, Java, Celebes, Kleine Sunda-Inseln, Neu-Guinea, Bismarck-Archipel, Australien, Neu-Caledonien (nach Sharpe, 75, I, p. 48ff.).

63. **Turnix varia** (Lath).

Verbreitung: Australien und Neu-Caledonien.

63a. *Turnix varia novaecaledoniae Ogilvie Grant.

W. R. Ogilvie Grant, 50.

Verbreitung: Neu-Caledonien, in den Savannengegenden.

♂ Coné, 4. August 1911.

Die Layards, 41, p. 530, haben diese schon von Marie, 47, p. 328, in seiner Liste als *Turnix varius* (Temm.) aufgeführte Art nicht erhalten und lassen die Frage offen, ob es sich um Nachkommen importierter Tiere handle. Ogilvie Grant machte in seinem Katalog, 51, p. 552, zu einem caledonischen Exemplar von *Turnix varia* (Lath.) von Australien folgende Anmerkung: „*Turnix varia* soll von Australien (nach Neu-Caledonien) importiert worden sein, aber dieses Exemplar repräsentiert wahrscheinlich eine eigene, wenn auch nahe verwandte Art. Es unterscheidet sich dadurch, dass die meisten Federn des Rumpfes und der Oberseite fast ganz schwarz sind, gesäumt mit weisslich oder „buff". Es ist auch ein kleinerer Vogel als das Männchen von *T. varia*, indem der Flügel nur 82 mm misst, statt 89—91". Schon in seiner Arbeit über das Genus *Turnix*, 50, p. 474, hatte er auf dieses Exemplar aufmerksam gemacht und ihm im Register den Namen *T. novaecaledoniae* gegeben.

In der Tat ist die caledonische Form von der australischen abweichend und ganz wohl als eigene Spezies oder Subspezies, je nach Auffassung, charakterisierbar.

Maasse unseres ♂: Long. tot. ca. 154, ala 81,5, culmen 12. Der Katalog des Britischen Museums gibt für ein australisches ♂: Long. tot. 160,5, ala 91; ein ausgestopftes Exemplar im Basler Museum hat eine Flügellänge von 94. Die caledonische Form ist also in der Tat etwas kleiner als die australische; ferner ist die Färbung abweichend. Bei unserem caledonischen Männchen erscheint die allgemeine Farbe der Oberseite als schwarz; der Oberkopf hat ein mittleres, hellbraunes Längsband, begleitet von zwei breiteren schwarzen, deren Federchen rostrot gerändert sind; Kopfseiten gelblichweiss, schwarz gefleckt; Federn des Mantels und Rückens und obere Schwanzdecken schwarz, mit kastanienbraunen oder rostroten Bändern und Flecken, mit gelblich-

weissen Säumen und meist mit rostroten Enden; Schwanzfedern grau, mit vielen feinen schwarzen Querbändern und einzelnen hellen Flecken; Flügeldecken schwarz, mit rostrotem Herz und hellem Saum; Schwungfedern braun, mit hellem Aussensaum; die inneren Sekundärschwingen mit Rostrot und Isabell gebändert und gefleckt; an den Halsseiten ein kastanienbrauner Fleck, mit Schwarz und Gelblichweiss gebändert und gefleckt; Kinn und Kehle weiss; übrige Unterseite isabellfarben, auf der Brust mit viel Grau gemischt; Flanken kastanienbraun, schwarz und hellgelb gefleckt; untere Flügeldecken graubraun, gegen aussen zu mit Schwarz gesäumt.

Rhinochetidae.

*Gen. **Rhinochetus** Verreaux u. Des Murs.

Verbreitung: Neu-Caledonien.

64. *Rhinochetus jubatus Verreaux u. Des Murs.

J. Verreaux u. O. Des Murs, 79, p. 440.

♂ Am Mont Humboldt, ca. 200 m hoch, 19. September 1911.
♀ Am Humboldt, ca. 1100 m hoch, 18. September 1911.
♂ Mont Canala, ca. 800 m hoch, 7. März 1912.

Schnabel und Beine sind im Leben hell korallenrot, die Iris tiefrot, aber nach dem Tode sofort orangegelb werdend.

Maasse: ♂, ♂ Long. tot. ca. 555 und 575, ala 285 und 280, cauda 210 und 210, culmen 58 und 61; ♀ Long. tot. ca. 550, ala 310, cauda 210, culmen 58,5. Sharpe, 72, p. 247, gibt für ein ad. ♂: Long. tot. 559, ala ca. 254, cauda 207, culmen 59,5, also sehr ähnliche Zahlen. Unser Weibchen hat ungefähr die nämliche Grösse wie unsere männlichen Vögel. Auch die Länge der Haube ist dieselbe und die Färbung übereinstimmend; nur sind Hals und Brust etwas grauer, der Bauch etwas heller isabellfarbig als beim ausgefärbten Männchen, was aber bloss ein Altersunterschied sein dürfte. Herr B. Amstein in Nouméa, der viele Jahre lang ein Pärchen lebend gehalten und (siehe unten) auch zur Fortpflanzung gebracht hat, sagte, er könne Männchen und Weibchen nicht nach ihrem Gefieder, sondern nur daran unterscheiden, dass das Männchen am Morgen mit seinem Ruf beginne und das Weibchen antworte. Pouget, 84, p. 167, glaubte, den Ruf des Männchens und des Weibchens auch durch verschiedene Töne wiedergeben zu können.

Unser männliches Exemplar vom Mont Canala ist trotz seiner Grösse noch nicht ganz ausgefärbt, indem auf Rücken und Flügeldecken eine Anzahl Federn noch die schwarze und kastanienbraune Bänderung des Jugendkleides aufweisen; auch ist die Haube noch verhältnismässig kurz. Das braune, gebänderte Jugendkleid von *Rhinochetus* ist von R. Burckhardt, 9, Taf. II, sehr schön zur Darstellung gebracht worden;

es handelt sich dabei um ein anatomisch erwachsenes Individuum, und der genannte Autor sagt mit Recht, es zeige dies, ein wie später Erwerb das graue Prachtkleid des *Rhinochetus* sei (p. 9). Dieses lange Beibehalten des braunen Jugendkleides hat zu der in Caledonien sehr verbreiteten Sage geführt von der Existenz zweier *Rhinochetus*-Arten, eines grösseren, grauen „Busch-Kagu" und eines kleineren, braunen, gebänderten „Gras-Kagu" (siehe Bennett, 5, p. 142, Mitteilung eines Herrn F. Joubert). Bei allen unseren Exemplaren sind die Flügel- und meist auch die Schwanzfedern arg zerstossen und abgenützt, vermutlich vom Durchstreifen des dichten Unterholzes.

Verbreitung und Biologisches: Schon Marie, 47, p. 323, dem wir die besten Beobachtungen über den Kagu (dies ist der eingeborene Name des Tieres) verdanken, berichtet, dass dieser Vogel bloss den Süden der Insel bewohne. In der Tat haben wir ihn bei Oubatche im Norden Neu-Caledoniens, wo wir 7 Monate lang unser Hauptquartier hatten, vergeblich gesucht. Der nördlichste Punkt, wo wir den Kagu erhielten, womit natürlich nicht gesagt sein soll, dass dies tatsächlich seine Nordgrenze bedeute, war Canala, etwas nördlich vom südlichen Dritteil der Insel gelegen, wo er in den Bergwäldern des Mont Canala (1062 m) und seiner Nachbarberge nicht selten zu sein scheint. An der Südostseite des Berges bei ca. 650 m Höhe kampierend, hörten wir sein Geschrei, und von der Westseite erhielten wir ein Exemplar aus dem oberen Negropo-Tal. Dann bewohnt er so ziemlich das ganze grosse und menschenleere Serpentingebiet, welches den südlichen Dritteil der Insel einnimmt, wo er nicht durch Anlage von Minen und die durch diese bedingte Entwaldung und Beunruhigung verdrängt worden ist. Dass es aber nicht allein die durch die Serpentinformation hervorgerufenen Existenzbedingungen sein können, welche dem Kagu ausschliesslich zusagen, beweist sein Vorkommen am Mont Canala, welcher eine aus alten Schiefern bestehende Enklave im Serpentingebiet bildet. Ob der Kagu jemals den Norden der Insel bewohnt hat, ist, solange man keine fossilen Reste aus diesem Gebiete besitzt, nicht zu sagen. Eine Ausrottung durch die Eingeborenen erscheint nicht ausgeschlossen, wenn man bedenkt, dass sie im Norden sehr zahlreich sind und früher noch viel zahlreicher waren, während das südliche, für jede Kultur ungeeignete Serpentingebiet nur stellenweise, so längs eines schmalen Küstensaumes und in einigen Flusstälern mit Schwemmland, Ansiedelungen gestattete. (Weiteres über die Ausrottung des Kagu unten.)

Eines der jetzt noch reichsten Kagugebiete ist jedenfalls die ungeheure Wald- und Buschregion des Mont Humboldt (1634 m) und des ihn umgebenden Berggewirrs der Serpentinformation. Als wir am Nachmittag des 17. September 1911 in der Höhe von 1100 m am Humboldt unsere Hütte aufschlugen, hörte man plötzlich Gebell von Hunden unserer eingeborenen Begleiter; die Leute eilten zur Stelle und fanden einen Kagu, den ein Hund mit den Pfoten festhielt; zwei Andere sahen sie entfliehen. Der Kagu hatte sich aus Angst vor dem Hunde platt auf den Boden niedergelegt, und dieser, ein wohldressiertes Tier, drückte ihn mit der Pfote gegen die Erde, bis sein Herr herankam. Der Kagu war völlig unverletzt und krächzte heiser, beruhigte sich aber

bald, als man ihn an einem Bein bei unserer Hütte festband und liess sich berühren und streicheln. Nur wenn er einen Hund erblickte, wurde er aufgeregt, stellte seine prächtige, silbergraue Federhaube, breitete seine Flügel seitlich aus und knurrte oder krächzte ärgerlich. Wenn man ihn erschreckte, legte er sich flach auf die Erde nieder und bedeckte mit den beiden nach vorn im Bogen ausgebreiteten Flügeln den Vorderkörper und den Kopf, offenbar sich in dieser Stellung sicher fühlend. Ich habe ihn in dieser Angststellung photographiert, Fig. 5. Diese Stellung ist auch in London an einem gefangenen Exemplar beobachtet worden, siehe Bennett, 4, p. 342. Dass sie vollkommen typisch ist, bestätigte mir auch Herr Amstein in Nouméa, indem er erzählte, er habe einmal am Mont Dore, südlich von Nouméa, einen, wie er glaube, ausgehungerten und vielleicht kranken Kagu angetroffen, und dieser habe sich gleich auf die Erde gelegt, den Kopf mit den Flügeln zugedeckt und sich ruhig ergreifen lassen. Im Walde ist sonst der Kagu in der Regel nur mit Hunden zu fangen, da er sofort im dichten Unterholz verschwindet. Dagegen hatte sich während unserer Besteigung des Humboldt ein Kagu aus dem Walde in das breite und geröllreiche Bett des Ngoi-Flusses, an welchem unser Hauptquartier stand, verlaufen und wurde hier von den dort zurückgebliebenen Kanaken mit der Hand, ohne Hilfe von Hunden, lebend erfasst.

Fig. 5.
Kagu in Angststellung.

Der Kagu ist fast wehrlos; er weiss keinen ernstlichen Gebrauch zu machen von seinem langen Schnabel, noch von seinen kräftigen Beinen. Auch hat er, offenbar weil er vor Ankunft des Menschen in Neu-Caledonien keinen Verfolger zu fürchten hatte, verlernt, seine Flügel zum Fliegen zu benützen. Nach Beobachtungen von Marie, 47, p. 325 und Mitteilungen von Bennett, 3, p. 107, kann er sich damit nur einige Fuss hoch erheben. Wohl aber dienen sie ihm dazu, seinen Lauf zu beschleunigen.

Der Kagu lebt in kleinen Gesellschaften, die in den frühesten Morgenstunden ihr eigentümliches Geschrei hören lassen, das wie das Bellen junger Hunde klingt. Marie transskribiert es richtig als ein öfters wiederholtes „ua, ua, ua“. Am Tage habe ich ihn nie gehört. Daneben hat er noch einen anderen, wie ein tiefes „Gu“ klingenden Ruf, der jedenfalls die Veranlassung zu seinem eingeborenen Namen „Kagu“ gegeben hat.

Über die Nahrung verdanken wir ebenfalls Marie die genauesten Angaben; sie besteht aus Heuschrecken und anderen Insekten, Würmern, Schnecken und zwar sowohl beschalten, als Nacktschnecken. Die grossen und schweren Placostylus-Schalen schlägt er nach Marie an der schwächsten Stelle der vorletzten Windung auf und zieht das Tier heraus. Wenn er Regenwürmer sucht, hackt er mit dem Schnabel ein kleines Loch in die Erde und gibt mehrere kurze Schläge hinein, wie um den Wurm zu rufen, sagt Marie; dann bleibt er einige Minuten lang ganz ruhig beobachtend, und, wenn nichts kommt, wiederholt er sein Klopfen. Er macht sich also, wie unsere Amsel, die Erscheinung zunutze, dass eine Erschütterung des Erdbodens die Würmer erschreckt und veranlasst, sich nach der Oberfläche zu retten. Das Fleisch des Kagu wird sowohl von den Europäern, als von den Eingeborenen als Braten hochgeschätzt.

Fig. 6.
Kagu's, nach Photographie in Nouméa.

Nest und Ei. Es ist uns gelungen, das längst vergeblich gesuchte Nest des Kagu samt seinem Ei zu erhalten und zwar durch einen Eingeborenen von Naquéty, unweit von Canala; es ist auf Taf. III, Fig. 17, in halber Grösse zur Abbildung gebracht worden. Das Nest war auf der Erde unter Buschwerk angelegt; es ist von rundlicher Form, ca. 35 cm im Durchmesser haltend und etwa 12 hoch. Die Unterlage besteht aus kreuzweise durcheinander gesteckten dürren Ästen, darunter solchen von 2½ cm Durchmesser. Es scheint, dass diese Äste vom Vogel selbst in der gewünschten Länge abgebrochen worden sind. Auf dieser Unterlage ruht eine dicke Schicht grosser Blätter, das eigentliche Nest bildend; darauf lag ein einziges Ei.

Das erste *Rhinochetus*-Ei ist von Bartlett beschrieben und abgebildet worden (2, Taf. XII, Fig. 3) nach einem im Londoner Garten gelegten Stücke; das unsrige, Taf. III, Fig. 18, ist das erste aus der Freiheit erhaltene. Es zeigt ein stumpferes und ein etwas verschmälertes Ende, misst 62,5 mm in der Länge, bei 48,5 grösster Breite; die Grundfarbe ist rötlich, bespritzt mit unregelmässigen, grösseren und kleineren, dunkelbraunen und grauen Flecken, von welchen die letzteren aus tieferen Schalenschichten durchschimmern. Mit diesem Ei konnte ich vier in der Gefangenschaft in Nouméa gelegte Eier vergleichen; ihre Länge schwankte von 59,5 bis 62,5 mm, die grösste Breite von 45,5 bis 47,5; in der Verteilung und der Anzahl der dunklen Flecke stimmt keines genau mit dem anderen überein.

Gefangenschaft. Der Kagu gewöhnt sich nach allen Angaben sehr leicht an die Gefangenschaft und lässt sich ohne Schwierigkeit mit rohem, in Streifen ge-

schnittenem Fleisch, Würmern und Schnecken ernähren. Der erfolgreichste Kagupfleger ist ohne Zweifel Herr B. Amstein in Nouméa. Er hat ein Pärchen über 20 Jahre lang gehalten, und sie haben bei ihm Eier gelegt, ausgebrütet und zwei Junge aufgezogen, die noch leben. Ihm verdankt das Basler Museum auch das Nestjunge, welches seinerzeit von Rud. Burckhardt, 8, beschrieben worden ist. Wir haben sowohl die Alten, als das junge, in Gefangenschaft aufgezogene Paar gesehen; es sind prächtige, gesunde Tiere. Das nebenstehende Bild, Fig. 6, zeigt zwei dieser Kagu's, davon einen mit aufgerichteter Haube und ausgebreiteten Flügeln. Es ist das die Stellung, die er annimmt, sowohl um beim Liebesspiel und auch dem Menschen gegenüber zu gefallen, als auch, wenn er etwas Auffallendes bemerkt und sich zur Wehr setzen will. Die Haltung der ausgebreiteten Flügel ist in der Regel dem Leibe paralleler, als es auf dem Bilde zu sein scheint; er hebt und senkt sie abwechselnd, wie Schilde (vgl. Bennett, 4, p. 343) und erinnert dann etwas an den Pinguin mit seinen seitlich herabhängenden Flossen. Die ersten lebenden Kagu's kamen 1864 nach Frankreich (Pouget, 84, p. 162). Man hat mehrmals Kagu's längere Zeit in Europa am Leben erhalten können.

Über das Brutgeschäft berichtete mir Herr Amstein, das Nest sei an einer dunklen Stelle unter dem Hause auf dem Erdboden angelegt gewesen und habe aus Blättern und ausgerupften Federn bestanden. Offenbar fehlten dem Vogel in Gefangenschaft die dürren Äste, mit denen er in Freiheit die Unterlage des Nestes erstellt. Männchen und Weibchen brüten abwechselnd, und beide teilen sich in die Fütterung des Jungen. Der Kagu legt und bebrütet stets nur ein Ei, aber wiederholt dies etwa dreimal im Jahr vom August bis Januar, also in der trockenen Jahreszeit. Wenn er badet, ist das Wasser nachher mit einer Schicht von weisslichem Staube, von den Puderdunen herstammend, bedeckt. Dieselbe Beobachtung machten schon Pouget, 84, p. 168 und Bartlett, 1, p. 219, an gefangenen Kagu's.

Aussterben und Schutzmassregeln. Nach Jouan, 27, p. 97, Marie und Anderen kommt der Kagu nicht nur in den Wäldern der Berge, sondern auch in der Nähe der Küste vor. Das Letztere dürfte heute nur noch an wenigen Stellen, wenn überhaupt, Geltung haben; unsere Exemplare stammen alle aus dem Inneren. Sicherlich ist der Kagu, seit es Menschen auf Caledonien gibt, verfolgt worden. Die Eingeborenen lieben sein Fleisch sehr und wussten schon vor Einführung des Hundes mit Schlingen seiner habhaft zu werden. (Mitteilung von F. Joubert an Bennett, 5, p. 142.) So kann es wohl sein, dass er in manchen Gebieten schon vor der europäischen Besiedelung durch die Kanaken vernichtet worden ist (siehe oben). Die eigentlich kritische Periode für den Kagu begann aber erst 1853 mit der französischen Okkupation der Insel, welche das Gewehr und vor allem den Hund, der früher unbekannt war, nach Caledonien brachte. Das Gewehr hat man durch Gesetz auf die Europäer beschränken können, nicht aber den Hund. Mit dessen Hilfe ist, wie oben erzählt, der Kagu kinderleicht zu erbeuten. Weit mehr noch aber fallen den ohne den Menschen wildjagenden Hunden zum Opfer, wahrscheinlich auch verwilderten Katzen. Hierzu kommt die Mode

der Damen in Nouméa, gefangene Kagu's als Spielzeug zu halten; der hohe Preis, der hierfür bezahlt wird, lockt natürlich die Eingeborenen, solche zu fangen. Endlich trägt die enorme Waldverwüstung im südlichen Serpentingebiet, dem eigentlichen Kaguheim, durch die Minenunternehmungen, die ganze Bergketten entwalden, viel dazu bei, den Kagu zu verdrängen, ganz abgesehen davon, dass mit der Minenbevölkerung sofort auch der Hund seinen Einzug hält.

So geht dieses herrliche Geschöpf, das zoologisch als uralte, mit *Mesites* von Madagaskar und *Eurypyga* von Süd-Amerika verwandte Form von höchstem Interesse ist, einem sicheren Ende entgegen, wenn nicht bald energische Massregeln zu seiner Erhaltung getroffen werden. Jagdverordnungen mit Schonzeiten, wie solche schon bestehen, nützen nichts, denn erstens gelten sie nur für den europäischen Jäger, und zweitens werden sie nicht befolgt. Das einzige Mittel ist vielmehr die Schaffung von Reservationen, in welchen jede Jagd, von Weissen sowohl, als von Schwarzen, aufs strengste verboten werden müsste, ebenso wie das Betreten mit Hunden. Freilich dürften, wenn ein Erfolg erzielt werden soll, unter keinen Umständen die Kosten für einen oder mehrere verantwortliche Wächter gespart werden.

Soweit ich Caledonien kenne, würde mir als die bei weitem geeignetste Schutzzone das menschenleere und kagureiche Gebiet des Humboldt und der südlich sich daran reihenden Waldgebirge erscheinen. Im Norden liesse sich dieses Gebiet abgrenzen durch das Tal des Ngoiflusses, im Süden durch den Lauf der Ouinné, im Osten durch die Küste, und nach Westen zu würde sich gleichfalls ein Flusstal finden lassen, das als Grenze dienlich wäre. Eine Schwierigkeit könnte in diesem Gebiete dadurch entstehen, dass wahrscheinlich über kurz oder lang Minengesellschaften auch hier ihre Tätigkeit entfalten werden, wofür dann besondere Bestimmungen getroffen werden müssten. Vor Minen sicher wäre das Waldgebiet des Mont Canala und seiner Nachbarberge, und die in dessen Nähe befindlichen Kanakendörfer könnten leicht von der weiteren Verfolgung des Kagu abgehalten werden, wenn man ihren „Grand Chef" veranlassen würde, den Kagu mit seinem Tabu zu belegen und die Haltung von Hunden zu verbieten. Sicherlich könnten auch noch andere Gebiete in Betracht kommen, und wenn es der Kolonialregierung ernstlich daran gelegen ist, die Vernichtung des Kagu zu verhindern, so steht ihr in ihrem topographischen Bureau ein vortreffliches Organ zur Verfügung, um ein passendes Schutzgebiet ausfindig zu machen und in praktischer Weise abzugrenzen.

Rallidae.

*Gen. **Tricholimnas** Sharpe.

Verbreitung: Neu Caledonien.

65. *Tricholimnas lafresnayanus (Verreaux u. Des Murs).

Von J. Verreaux und O. Des Murs, 79, p. 437, als *Gallirallus lafresnayanus* beschrieben, wurde diese Ralle später von Gray der Gattung *Eulabeornis* zugeteilt,

endlich von Sharpe zu einer eigenen Gattung erhoben. Eine farbige Abbildung des Tieres findet sich bei Brenchley, 7, Taf. XXI.

Verbreitung etc.: Nach den Layards, 41, p. 535, ist diese Ralle ein zwar seltener, aber allgemein verbreiteter Waldvogel von nächtlicher Lebensweise. Sie erhielten in Nouméa Exemplare, die mit Fallen gefangen oder mit Hunden waren erjagt worden. Die zwei Exemplare in der Sammlung Tristram's, 78, p. 29, stammen vom Mont Dore, südlich von Nouméa, Exemplare in Paris von Dumbéa und von St. Louis, nördlich und südlich von Nouméa.

Layards hielten den Vogel auch lebend, ihn mit Schnecken, rohem Fleisch und Gedärme fütternd. Auch Jouan, 28, p. 246, berichtet von einem Exemplar, das 7 bis 8 Monate in Nouméa gelebt hat. Schon bei Verreaux und Des Murs findet sich die Angabe, das Tier solle nach einer Mitteilung die Grösse eines Truthahns erreichen können. Verreaux und Des Murs geben indessen bloss 380 mm als Länge an, Sharpe, 72, p. 51, für ein ♂ 432 und für ein ♀ 367. Auch die Pariser Exemplare zeigen keine darüber hinausgehenden Dimensionen.

Verreaux und Des Murs geben als eingeborenen Namen „N'dino", Jouan nach Vieillard und Deplanche „N'diuo". Wir haben das Tier vergeblich gesucht. Zwei alten, sehr kundigen, eingeborenen Jägern bei Thio (Ostküste) haben wir das Tier beschrieben; sie gaben an, es wohl zu kennen; es sei früher häufig gewesen, aber durch die Hunde ausgerottet worden; man habe es „Assion" genannt. N'dino dürfte eine Bezeichnung der Stämme bei Nouméa sein. Es ist somit möglich, dass diese Form bereits das Schicksal erreicht hat, welches den Kagu bedroht. Da indessen alle bekannten Exemplare vom südlichen Teil der Westküste herstammen, von wo wir keine Sammlungen besitzen, so bin ich nicht im Stande, Bestimmtes darüber zu sagen.

Gen. **Hypotaenidia** Reichenb.

Verbreitung: Südindien, Ceylon, Ost-Bengalen, Hinterindien, Süd-China, Formosa, Palaus, Mariannen, Philippinen, Indoaustralischer Archipel, Australien, Tasmanien, Neu-Seeland, Auckland-Ins., Macquarie-Ins., Salomonen, Neu-Hebriden, Loyalty's, Neu-Caledonien, Fidji, Samoa, Tahiti (nach Sharpe, 72. p. 32 ff und 75, I, p. 95.)

66. **Hypotaenidia philippinensis** (L.).

Verbreitung: Philippinen, Palaus, Mariannen, Celebes, Direction-Ins. westl. von Borneo, Cocos-Ins., Timor, Molukken, Torres Str., Australien, Neu-Seeland, Bismarck-Archipel, Salomonen, Neu-Hebriden, Fidji, Samoa, Tonga, Loyalty's, Neu-Caledonien (Mauritius accid.), nach Meyer und Wiglesworth, 48, p. 696.

Verbreitung im neucaledonischen Gebiet: Neu-Caledonien, ganze Insel, häufig, nach Layards, 41, p. 536, auch auf den Guano-Inseln (Huon etc.), nördlich von Caledonien und sogar auf den Chesterfield-Inseln. Lifou (Layards, 37, p. 232). Wir haben den Vogel auch auf Ouvéa gefunden.

♂ und ♂ juv., Oubatche, 18. Juli und 16. Mai 1911.
♂ Fayaoué, Ouvéa, 12. Mai 1912.
♀ „ „ 13. Mai 1912.

Bei den Ouvéa-Exemplaren ist das rostrote Oberbrustband sehr stark ausgeprägt, bei den beiden caledonischen nur spurweise angedeutet.

Gen. **Porzana** Vieill.

Verbreitung: Fast kosmopolitisch.

67. **Porzana tabuensis** (Gm.).

Verbreitung: Australien, Tasmanien, Neu-Seeland, Chatham, Norfolk, Fidji, Tonga, Samoa, Neu-Hebriden, Neu-Caledonien, Philippinen, Carolinen (Sharpe, 72, p. 113, Wiglesworth, 82, p. 60).

Nicht in unserer Sammlung.

Gen. **Poliolimnas** Sharpe.

Verbreitung: Malakka, Indoaustralischer Archipel, Philippinen, Palaus, Carolinen, Australien, Neu-Hebriden, Fidji, Samoa, Loyalty's, Neu-Caledonien.

68. **Poliolimnas cinereus** (Vieill.).

Verbreitung: Wie die Gattung. In Neu-Caledonien sowohl Ostküste (Verreaux u. Des Murs, 79, p. 437, *Porzana leucophrys* Gould), als Westküste (Layards, 41, p. 537, *Ortygometra quadristrigata* Horsf.). Auf Lifou durch die Layards, 37, p. 232, nachgewiesen.

Nicht in unserer Sammlung.

Gen. **Porphyrio** Briss.

Verbreitung: Afrika, Madagaskar, Mittelmeerländer, ostwärts nach Vorderindien und Ceylon, Hinterindien, Süd-China, Philippinen, Palaus, Indoaustralischer Archipel, Australien, Neu-Seeland, Chatham, Norfolk, Lord Howe, Salomonen, Neu-Hebriden, Fidji, Samoa, Tonga, Loyalty's, Neu-Caledonien (nach Sharpe, 72, p. 192 ff., 75, I, p. 108).

69. *Porphyrio calvus caledonicus nov. Subsp.

Die Bestimmung des caledonischen Sultanshuhnes und der *Porphyrio*-Arten überhaupt ist in der Literatur eine sehr schwankende, wofür man unter anderem die Ausführungen von Meyer und Wiglesworth, 48, p. 717, ff. vergleichen möge. Sie schlagen vor, alle Formen von Java bis in den pazifischen Ozean hinein unter *calvus* Vieillot zu vereinigen.

Marie, 47, p. 328, hatte von Caledonien 2 Arten aufgeführt, *bellus* Gould und *melanonotus* Temm., von denen er nur die letztere selbst in Händen gehabt hat. Von *melanonotus* unterscheidet sich jedoch die caledonische Art — es kommt nur eine vor — sofort durch den kobaltblauen Kehl- und Oberbrustfleck, während bei ersterer die Unterseite einfärbig ist, von *bellus* die gelbe und gelbrote Färbung der Beine und Füsse.

Die Layards, 41, p. 536, nennen das Tier *vitiensis* Peale; es sei zwar grösser als der Vogel von Fidji, wie dieser grösser als der von Samoa, aber nicht abtrennbar, zumal sie ein identisch gefärbtes Exemplar, aber kleiner als alle diese, von Vaté, Neu Hebriden erhalten hätten; dieselbe Form, wie in Caledonien, geben sie für Lifou an, 37, p. 232. Auf den Hebriden kommt, neben der erwähnten von Vaté, noch eine grosse Form vor, *aneiteumensis* Tristram. Wiglesworth, 82, p. 62, stellt den caledonischen Vogel als fragliche Subspezies zwischen *samoensis* Peale von Tonga, Samoa und Fidji und *samoensis aneiteumensis* Tristr. von den Hebriden. Sharpe, 72, p. 204, vereinigt die Vögel der Hebriden, von Neu-Caledonien, Fidji und Tonga unter dem Namen *smaragdinus* Temm. mit solchen von Nord-Celebes, den Molukken, Neu-Guinea und Salomonen. Daneben hält er den kleinen *P. samoensis* von Samoa als Spezies aufrecht. *P. smaragdinus* ist nach Meyer und Wiglesworth l. c. synonym mit *calvus* Vieill. Unter diesen Umständen scheint es mir das Beste zu sein, den caledonischen Vogel als eine lokale Subspezies dieser weitverbreiteten Art zu beschreiben. Ob die Sultanshühner von Lifou (Layards l. c.) und Maré (Sclater, 64, p. 330) zu derselben Form gehören, kann ich nicht sagen, da ich keine Exemplare von den Loyalty's besitze.

♂ Coné, 15. August 1911,
♂ Oubatche, 31. August 1911,
♀ Coné, 11. August 1911.

Adultes Männchen: Mantel, Rücken, Bürzel und Schwanz sehr dunkel schwarzbraun, die Federn, namentlich gegen ihren Rand zu, mit Olivengrün übergossen; an vielen Federn zahlreiche schwarze Querbänder sichtbar; Flügeldecken und Schwungfedern von derselben schwarzbraunen Farbe wie der Rücken; die drei ersten Primärfedern mit matt hellblauer Aussenfahne; Deckfedern der Primärschwingen mit teilweise dunkelblauer Aussenfahne; Afterflügel mit grünblauen Aussenfahnen; Flügelbug schön hellblau; Hinterkopf, Nacken, Schläfen und Zügelgegend dunkelbraun; Backen und Kinn mit hellblauen Federchen überstreut; Kehle und Oberbrust hellblau, deutlich kontrastierend mit dem prachtvollen Blauviolett der Unterbrust und den noch reicher gefärbten Körperseiten; Halsseiten und Hinterhals ebenfalls blau violett; Bauchmitte schwarz; Tibiae heller blau als die Körperseiten; untere Schwanzdecken weiss; Schwanz und Flügel unterseits schwarz; untere Flügeldecken hellblau, gegen ihre Basis zu bräunlich und grünlich; Schnabel und Stirnschild korallrot, Schnabelspitze heller; Beine und Füsse gelb und gelbrot, die Gelenkenden dunkler gefärbt.

Weibchen: Rücken und Flügel heller braun, die ganze Färbung weniger reich; Körpergrösse kleiner.

Maasse, ♂: Long. tot. ca. 450, ala 255, tarsus 96, Mittelzehe 103, culmen und Schild 68. Ein zweites ♂, wahrscheinlich noch nicht völlig ausgewachsen, ergab niedrigere Maasse:

Long. tot. 381, ala 244, tars. 85, Mittelzehe 104, culm. u. Schild 61,5.
♀: Long. tot. 360, ala 230, tars. 85, Mittelzehe 96, culm. u. Schild 59.

Layard, 43, p. 292, gibt für ein caledonisches Exemplar folgende Maasse an: L. t. 432, ala 267, tars. 91, Mittelzehe 110, culm. und Schild 66.

Es geht aus diesen Maassen hervor, dass der caledonische *Porphyrio* eine grosse Form darstellt.

Charadriidae.

Gen. **Arenaria** Briss.

Verbreitung: Fast kosmopolitisch.

70. **Arenaria interpres** (L.).

Verbreitung: Ebenso, im Süden meist als Wanderer; mehrfach von Caledonien namhaft gemacht.

Gen. **Charadrius** L.

Verbreitung: Fast kosmopolitisch.

71. **Charadrius fulvus** Gm. (dominicus P. L. S. Müll.).

Verbreitung: Wanderer aus Nord-Asien her; von den Layards, 41, p. 532, in Caledonien auch als Brutvogel nachgewiesen; Lifou, Layards, 37, p. 232.

♂ Oubatche, 13. April 1911, Übergang zum Hochzeitskleid.

♀ Canala, 7. Januar 1912.

♀ Quépénéé, Lifou, 19. April 1912.

Gen. **Numenius** Briss.

Verbreitung: Fast kosmopolitisch.

72. **Numenius variegatus** (Scop.).

Verbreitung: Wanderer von Norden her; nach den Layards, 41, p. 533, selten in Neu-Caledonien (*N. uropygialis*).

Gen. **Limosa** Briss.

Verbreitung: Fast kosmopolitisch.

73. **Limosa novaezealandiae** Gray.

Verbreitung: Wanderer von Norden her; kommt sowohl auf Neu-Caledonien, als auf Maré vor (Layards, 41, p. 534 und 37, p. 232, *L. uropygialis*.).

Gen. **Heteractitis** Stejn.

Verbreitung: Von Nordwest-Amerika und Ost-Sibirien südwärts.

74. **Heteractitis incanus** (Gm.) (= *brevipes* Vieill.).

Verbreitung: Wanderer von Norden her, sowohl von Neu-Caledonien bekannt, als von Lifou (Layards, 37, p. 232).

Gen. **Heteropygia** Coues.

Verbreitung: Von Nordamerika und Ostsibirien südwärts.

75. **Heteropygia acuminata** (Horsf.).

Verbreitung: Wanderer von Norden her; in Marie's, 47, Liste aufgeführt (*Schoeniclus australis* Gould), im Pariser Museum als von Neu-Caledonien stammend katalogisiert.

Von allen den erwähnten Charadriiden befindet sich nur *Charadrius fulvus* in unserer Sammlung.

Oedicnemidae.

Gen. **Orthorhamphus** Salv.

Verbreitung: Cocos- und Andaman-Ins., Indoaustralischer Archipel, Philippinen, Salomonen, Neu-Caledonien, Nord-Australien (nach Meyer u. Wiglesworth, 48, p. 734).

76. **Orthorhamphus magnirostris** (Vieill.).

Verbreitung: Wie die Gattung. Von Neu-Caledonien schon lange bekannt, nach den Layards, 41, p. 532, auch im Norden auf den Huon-Inseln. Ich habe ihn nicht erhalten.

Ardeidae.

Gen. **Demiegretta** Blyth.

Verbreitung: Küsten des Indischen und Pazifischen Ozeans von der bengalischen Bai bis Australien und den pazifischen Inseln, nordwärts bis Japan und Korea, Sharpe, 73, p. 136.

77. **Demiegretta sacra** (Gm.)

Verbreitung: Wie die Gattung. Im Pazifischen Ozean werden als Fundorte angegeben: Salomonen, Neu-Hebriden, Neu-Caledonien, Fidji, Samoa, Tonga, Ellice, Tahiti. Layard, 37, p. 232, glaubte, die Art auch auf Lifou zu erkennen (*albolineata* Gray). Man sieht in Caledonien häufiger die graue Form als die weisse; an den Küsten, besonders wo Mangroven wachsen, ist dieser Reiher nicht selten.

♂ Küste bei Pam, 29. Juli 1911.

Das Exemplar ist die weisse Form und zeigt sehr bedeutende Dimensionen: Ala 320, tarsus 94, Mittelzehe 77, culmen 100.

Sharpe, 73, p. 140, gibt als Maasse für ein ad. ♂: ala 254, tarsus 70, culmen 68. Er führt auch die Tarsuslängen zahlreicher Exemplare auf, aus denen hervorgeht, dass bloss ein Vogel von der Ile des Pins mit einer Tarsuslänge von 94 an Grösse unserem Stück gleichkommt. Es ist die Form, welche Gray, 22, p. 166, *Ardea (Herodias) albolineata* nannte, Ile des Pins, Tarsuslänge 89.

Gen. **Notophoyx.**

Verbreitung: Australien, Tasmanien, Neu-Seeland, Norfolk, Neu-Caledonien, Lifou, Neu-Guinea, Aru, Kei, Kleine Sunda-Inseln bis Lombok, Molukken, Celebes (Meyer u. Wiglesworth, 48, p. 816 ff.).

78. **Notophoyx novaehollandiae** (Lath.)

Verbreitung: Wie die Gattung, Neu-Guinea wahrscheinlich. Die Art findet sich für Caledonien schon bei Verreaux und Des Murs, 79, p. 439 und Marie, 47, p. 328, verzeichnet. Die Layards, 41, p. 531, fanden sie sowohl an der West-, als an der Ostküste, auch auf Lifou, 37, p. 232.

Gen. **Nycticorax** Rafin.

Verbreitung: Fast kosmopolitisch.

79. **Nycticorax caledonicus** (Gm.).

Verbreitung: Von Australien und Tasmanien bis Neu-Seeland, Lord Howe-Ins., Neu-Caledonien, Neu-Guinea, westwärts durch die Molukken nach Celebes, Sangi, Nord-Borneo, Timor, Keeling (vergl. Meyer u. Wiglesworth, 48, p. 842).

Von Caledonien ist dieser Reiher schon lange bekannt; ich beobachtete ihn zwischen Canala und La Foa; zahlreiche Exemplare finden sich im Museum von Nouméa. Auf den Loyalty's scheint er noch nicht beobachtet worden zu sein.

Gen. **Butorides** Blyth.

Verbreitung: Fast kosmopolitisch.

80. **Butorides stagnatilis** (Gould.).

Verbreitung: Nord- und Ost-Australien, Neu-Guinea, Molukken, Kleine Sunda-Inseln, Salomonen, Neu-Caledonien, Fidji, Tonga, Gesellschaftsinseln, Sharpe, 73, p. 184.

Layards, 41, p. 531, beobachteten die Art bei Nouméa (*B. javanica* Horsf.); Finsch u. Hartlaub, 17, p. 210, erwähnen sie als von der Novara-Expedition aus Caledonien mitgebracht. Mehrere Exemplare befinden sich im Museum von Nouméa.

Gen. **Botaurus** Briss.

Verbreitung: Fast kosmopolitisch.

81. **Botaurus poeciloptilus** (Wagl.).

Verbreitung: Australien, Neu-Seeland, Neu-Caledonien, Sharpe, 73, p. 259.

Die Layards, 41, p. 531, erhielten ihn bei Nouméa. Caledonische Exemplare finden sich auch im Pariser Museum.

Apokryphe Spezies.

Egretta brevipes Verr. u. D. Murs, Revue et Mag. de Zoologie 1862, findet sich in Marie's, 47, p. 328, Liste aufgeführt und ist seither verschollen. Die Layards, 41, p. 532, sagen, sie wüssten nicht, was für eine Art damit gemeint sei. In Sharpe's Katalog und Handlist ist nichts darüber zu finden. Herr Dr. A. Menegaux hatte die Güte, auf meine Bitte hin im Pariser Museum nach dem Verreaux'schen Exemplar zu suchen, allein es war nicht zu finden. Es dürfte also irgend eine irrtümliche Bestimmung vorliegen.

Anatidae.

Gen. **Dendrocygna** Sw.

Verbreitung: Tropisch kosmopolitisch.

82. **Dendrocygna arcuata** (Horsf.)

Verbreitung: Philippinen, Borneo, Celebes, Java, Sumba, Timor, Molukken ?, Neu-Guinea, Australien, Neu-Caledonien, Fidji (nach Meyer u. Wiglesworth, 48, p. 869).

Von Marie, 47, als *Dendrocygna gouldi* Bp. aufgeführt; weder von den Layards, 41, p. 538, noch von uns gefunden, dagegen im Pariser Museum als von Caledonien stammend bezeichnet.

Gen. **Anas** L.

Verbreitung: Kosmopolitisch.

83. **Anas superciliosa** Gm.

Verbreitung: Australien, Tasmanien, Neu-Seeland, Chatham, Norfolk, Lord Howe-Ins., Neu-Caledonien, Neu-Hebriden, Fidji, Tonga, Samoa, Gesellschaftsinseln, Neu-Guinea bis Salomonen, Molukken (Buru), Palaus, Celebes, Kleine Sunda-Inseln, Java (Meyer u. Wiglesworth, 48, p. 873).

♀ Oubatche, 18. Mai 1911.

♂ Conéfluss, 18. August 1911.

Sehr verbreitet in Neu-Caledonien, zweifelhaft auf Lifou (Layards, 37, p. 233).

Gen. **Nettion** Kaup.

Verbreitung: Kosmopolitisch.

84. **Nettion gibberifrons** (S. Müll.).

Verbreitung: Australien, Neu-Seeland, Neu-Caledonien, Neu-Guinea, Kleine Sundä-Inseln, Java, Celebes (Meyer u. Wiglesworth, 48, p. 875).

Weder von den Layards, noch von uns in Caledonien gefunden, aufgeführt bei Verreaux u. Des Murs, 79, p. 442 und Gray, 22, p. 166, als *Anas punctata* var., bei Marie, 47, p. 328, als *Marcca castanea* Gould.

Gen. **Spatula** Boie.

Verbreitung: Kosmopolitisch.

85. **Spatula rhynchotis** (Lath.).

Verbreitung: Australien, Tasmanien, Neu-Seeland (Salvadori, 60, p. 316), Neu-Caledonien.

Wir erhielten die Art nicht, welche schon Marie, 47, p. 328, in seiner Liste aufführt; Layards, 41, p. 538, bekamen ein junges Exemplar aus der Nähe von Nouméa; auch in Paris von Neu-Caledonien vorhanden.

Gen. **Aythya** (Nyroca) Boie.

Verbreitung: Kosmopolitisch.

86. **Aythya australis** (Eyton).

Verbreitung: Australien, Tasmanien, Neu-Seeland, Auckland, Neu-Caledonien, Neu-Guinea und Papuasische Inseln westlich bis Waigiu (Salvadori, 60, p. 351).

In Marie's Liste, 47, p. 328, als *Nyroca australis* Gould aufgeführt, weder von den Layards, noch von uns erbeutet. Dr. F. Speiser (siehe unten) brachte ein Exemplar von den Neuen Hebriden, wahrscheinlich von Santo, mit.

Podicipedidae.

Gen. **Podicipes** Lath.

Verbreitung: Kosmopolitisch.

87. **Podicipes novaehollandiae** Steph.

Verbreitung: Australien, Tasmanien, Neu-Caledonien, Sangi, Talaut, Java (Meyer u. Wiglesworth, 48, p 918, *P. gularis*, Ogilvie Grant, 52, p. 519).

In Marie's Liste, 47, p. 328, als *P. gularis* Gould aufgeführt, auch von den Layards, 41, p. 537, gefunden; Exemplare befinden sich im Museum von Nouméa.

Marine Vögel.

Auf die rein marinen Gruppen der *Laridae, Procellariidae, Puffinidae, Phalacrocoracidae, Sulidae, Fregatidae* und *Phaethontidae* gehe ich nicht ein, da sie mit der Fauna Neu-Caledoniens nichts zu tun haben; ich erwähne nur *Oestrelata rostrata* (Peale), einmal weil Salvin, 61, p. 404, das Vorkommen auf Neu-Caledonien in Zweifel zieht, da die

Layard'schen Exemplare noch im Flaumstadium und somit nicht sicher bestimmbar gewesen seien und andererseits wegen einiger biologischer Beobachtungen.

Salvin gibt als Verbreitung der genannten Art an: Zentraler Pazifischer Ozean, Tahiti. Für Neu-Caledonien ist der Vogel schon in Marie's Liste, 47, p. 328, namhaft gemacht; Die Layards, 41, p. 538, erhielten den erwachsenen Vogel nicht, sondern nur Nestjunge, die sie dieser Art zuschreiben, von der sie sagen, sie brüte auf kleinen Felsinseln und nach Hörensagen auch auf den Bergen des Innern.

Am 7. März 1912 bekamen wir in Canala zwei erwachsene Weibchen und ein Nestjunges, welche von Eingeborenen in einem Seitentälchen des Negropo-Tales mit Hilfe von Hunden in Erdlöchern, in denen sie brüteten, waren erbeutet worden. Nach Angabe der Eingeborenen graben sie Löcher in die Erde und legen je ein Ei hinein. Auch am Humboldt wurde uns erzählt, es brüte ein Meervogel, den die Kolonisten „canard de rocher" nennen, hoch oben in den Bergen an felsigen Stellen. Wahrscheinlich ist es dieselbe Art, vielleicht auch *Oestrelata mollis* (Gould), von der die Layards, 41, p. 539, angeben, sie brüte in grosser Zahl in der Gipfelzone des Mont Mou bei Nouméa in Erdlöchern.

Eines der uns gebrachten Weibchen war noch lebend; aus Furcht vor seinen Bissen hatten die Eingeborenen die Spitze des Oberschnabels durch die Haut des Unterschnabels durchgesteckt. Vermutlich ist diese *Oestrelata* der rätselhafte Vogel, von dem die Kolonisten im Negropo-Tal behaupten, er greife den Menschen an und reisse Fetzen aus der Haut.

Meine Exemplare stimmen gut mit der Beschreibung von *Oestrelata rostrata* (Peale) bei Salvin, l. c., überein. Die Beine sind im Leben hellrosa gefärbt, mit einem schwarzen Fleck an der Aussenseite des unteren Tarsusendes, die Füsse tiefschwarz, mit Ausnahme eines hellrosa Fleckes, der die Basalphalangen der beiden inneren Zehen und die zwischenliegende Haut umfasst; er begleitet als schmaler Saum auch den Innenrand der zweiten Phalange der Innenzehe; Iris tief dunkelbraun.

Maasse (Mittel der beiden ♀): Long. tot. ca. 376, ala 292, cauda 127, tarsus 47, Mittelzehe und Klaue 58, culmen 35. Salvin gibt nach Coues: Long. tot. 356, ala 279, cauda 118, tarsus 41, Mittelzehe und Klaue 56, culmen 33.

Der junge Nestvogel ist eine mausgraue Flaumkugel; Unterbrust und Bauch sind reinweiss, Beine und Füsse rötlichgelb, der Schnabel schwarz, mit einer hellen Unterschnabelspitze.

Unter den Lariden, welche übrigens an den caledonischen Küsten keine grosse Rolle spielen, ist die am häufigsten in die Augen fallende die weit verbreitete *Sterna bergii* Licht.

Importierte Vögel.

Es sind zu verschiedenen Zeiten von den Kolonisten Vögel eingeführt worden, teils zu Jagdzwecken (australische *Turnix*, Layards, 41, p. 530, *Fasanen*, Layards,

34, p. 359, *Francolinus* (?) von Réunion, Jouan, 28, p. 233; usw.), teils zur Zerstörung der schädlichen Heuschrecken, teils endlich als Singvögel. Von allen diesen haben sich nach meinen Erfahrungen bloss drei gehalten und vermehrt.

Acridotheres tristis (L.).

„Merle des Moluques" der Kolonisten. Dieser Star ist der eigentliche Charaktervogel der Westküste geworden. Auf den Grasflächen bei Coné trifft man ihn in zahlreichen Schwärmen an; bei Bourail sahen wir ihn des Abends in ungezählten Massen in dichten Bambusgebüschen mit grossem Lärm sich zum Schlafen versammeln (21. Januar 1912). Ostwärts nach den Bergen zu nimmt er rasch an Zahl ab und überschreitet sie nicht, so dass er an der Ostküste fehlt. Ursprünglich eingeführt zum Vertilgen von Heuschrecken, ist er stellenweise eine Landplage geworden, da er, wie man sagt, die Maiskörner nach dem Säen aus der Erde holt. Es wäre interessant, das genaue Jahr der Einführung dieses jetzt so massenhaft vorkommenden Vogels zu kennen. Die Layards, 34, p. 359, erwähnen ihn 1877 als „Merle des Iles Philippines", ohne ihn noch gesehen zu haben; er war also offenbar damals selten. Lemire, 45, p. 47, sagt 1884, die Versuche mit dem „Merle des Moluques" hätten nur unbedeutende Resultate ergeben; man habe nur eine kleine Zahl importiert und die Jäger zerstörten sie. Die Einführung hat vermutlich in den siebziger Jahren stattgefunden.

Estrilda astrilda (L.).

„Bengali" der Kolonisten; bewohnt in zahlreichen kleinen Schwärmen das offene Gras- und Buschland an beiden Küsten. Bei Oubatche war er ungemein häufig. Die Beschreibung bei Sharpe, 70, p. 392, stimmt gut auf die caledonischen Exemplare, nur sind ihre Maasse grösser als die von Sharpe angeführten. Sharpe gibt für ein ♂ und ein ♀: Long. tot. 106 und 106, ala 43 und 42, cauda 44 und 42, culmen 7,5 und 8,5. Dagegen weisen sechs caledonische Exemplare folgende Mittelzahlen auf: Long. tot. 115 (110—118), ala 47,7 (46,5—49), cauda 53 (50—54), culmen 7,1 (6,5—7,5).

Passer domesticus (L.).

Der Sperling scheint nur in europäischen Siedelungen der Westküste vorzukommen; in La Foa z. B. ist er häufig.

Verzeichnis der Vögel Neu-Caledoniens und der Loyalty-Inseln.

Zum Schlusse stelle ich noch eine **Liste der Vögel Neu-Caledoniens und der Loyalty-Inseln** zusammen, mit Angabe der Textseite, wo sie behandelt sind. Die endemischen Arten sind mit * versehen, Meervögel und importierte Arten sind weggelassen.

Neu-Caledonien	Loyalty-Inseln
Circus gouldi wolfi (Gurney), p. 5.	
*Astur haplochrous (Sclater), p. 6.	
Astur approximans Vig. u. Horsf., p. 7.	Astur approximans Vig. u. Horsf. (Lifou), p. 7.
Haliastur sphenurus (Vieill.), p. 9	
Falco melanogenys Gould, p. 9.	
Pandion haliaëtus leucocephalus (Gld.), p. 10.	
Strix flammea lulu Peale, p. 10.	Strix flammea lulu Peale (Lifou, Maré?), p. 10.
*Trichoglossus haematodus deplanchei Verr. u. D. Murs, p. 11.	*Trichoglossus haematodus deplanchei Verr. u. D. Murs (Lifou), p. 11.
*Glossopsittacus (?) diadematus (Verr. u. D. Murs), p. 12	
*Cyanorhamphus saisseti Verr. u. D. Murs, p. 13	
*Nymphicus cornutus (Gm.), p. 13	
	*Nymphicus uveaensis Lay. (Ouvéa), p 14, siehe Anmerkung.
*Cacomantis bronzinus (Gray), p. 14	*Cacomantis bronzinus (Gray) (Lifou, Ouvéa), p. 14.
Chalcococcyx plagosus (Lath.), p. 15.	Chalcococcyx plagosus (Lath.) (Lifou), p. 15
Urodynamis taitiensis (Sparrm.), p. 15.	
Halcyon sancta Vig. u. Horsf., p. 16.	Halcyon sancta Vig. u. Horsf. (Maré, Lifou, Ouvéa), p. 16.
*Aegotheles savesi Lay. u. Tristr., p. 17.	
Collocalia leucopygia Wall., p. 17.	Collocalia leucopygia Wall. (Maré, Lifou), p. 17
*Collocalia agnota Oberh., p. 18.	
Collocalia uropygialis Gray, p. 18.	Collocalia uropygialis Gray (Lifou, Ouvéa), p. 18.
Collocalia fuciphaga (Thunb.), p. 19.	Collocalia fuciphaga (Thunb.) (Lifou), p. 19.
(? Hirundo tahitica Gm.), p. 19.	
*Rhipidura verreauxi Marie, p. 19.	*Rhipidura verreauxi Marie (Lifou), p 19
*Rhipidura bulgeri Lay., p. 20.	*Rhipidura bulgeri Lay. (Lifou), p. 20.
*Pseudogerygone flavilateralis typica (Gray), p. 20.	*Pseudogerygone flavilateralis typica (Gray) (Maré), p. 20.
	*Pseudogerygone flavilateralis lifuensis Sar. (Lifou), p 21.
	*Pseudogerygone rouxi Sar. (Ouvéa), p 22

Anmerkung: Die Layards schreiben *uvaensis*; da aber die Insel Uwea oder französisch geschrieben Ouvéa heisst, setze ich stets *uveaensis*.

Neu-Caledonien	Loyalty-Inseln
*Myiagra caledonica typica Bp., p. 23.	*Myiagra caledonica viridinitens Gray (Lifou), p. 24. *Myiagra caledonica uveaensis Sar. (Ouvéa), p. 25. *Myiagra caledonica mareensis Sar. (Maré), p. 25.
*Graucalus caledonicus (Gm.), p. 26.	*Graucalus lifuensis Tristr. (Lifou), p. 26.
*Edoliisoma anale (Verr. u. D. Murs), p. 27. *Diaphoropterus naevius typicus (Forst.), p. 28.	*Diaphoropterus naevius simillimus Sar. (Maré, Lifou, Ouvéa), p. 28.
Artamus melanoleucus (Forst.), p. 29.	Artamus melanoleucus (Forst.) (Maré, Lifou), p. 29.
*Pachycephala xantherythraea (Forst.), p. 30. Pachycephala morariensis Verr. u. D. Murs, p. 30 *Pachycephala caledonica (Gm.), p. 30.	*Pachycephala littayei Lay., p. 31.
*Eopsaltria flaviventris Verr. u. D. Murs, p. 32. *Clytorhynchus pachycephaloides Elliot, p. 32. *Zosterops xanthochroa Gray, p. 33.	*Zosterops minuta Lay. (Lifou), p. 33.
*Zosterops lateralis griseonota Gray, p. 33.	*Zosterops lateralis nigrescens Sar. (Maré, Ouvéa), p. 34 *Zosterops lateralis melanops Gray (Lifou), p. 35. *Zosterops inornata Lay. (Lifou), p. 36.
*Myzomela caledonica Forbes, p. 36.	*Myzomela lifuensis Lay. (Lifou, Ouvéa), p. 37.
*Glycyphila undulata (Sparrm.), p. 37. *Glycyphila incana (Lath.), p. 37. *Philemon lessoni (Gray), p. 39. *Leptomyza aubryana (Verr. u. D. Murs), p. 39. *Megalurulus mariei Verr., p. 40. *Merula xanthopus (Forst.), p. 41.	*Glycyphila incana (Lath.) (Maré, Lifou, Ouvéa), p. 37. *Philemon lessoni (Gray) (Maré, Lifou), p. 39.
	*Merula mareensis typica (Lay. u. Tristr.) (Maré), p. 41. *Merula mareensis larochensis Sar. (Maré), p. 42 Merula pritzbueri (Lay.) (Lifou), p. 43.
*Erythrura psittacea (Gm.), p. 44.	Erythrura cyaneifrons Lay. (Lifou), p. 48
*Aplonis caledonica Bp., p. 48.	*Aplonis atronitens typica Gray (Maré, Lifou, Ouvéa), p. 49. *Aplonis atronitens minor Sar. (Lifou, Ouvéa), p. 49.
*Physocorax moneduloides (Less.), p. 50. *Phaenorhina goliath Gray, p. 50. Globicera pacifica (Gm.), p. 51. *Drepanoptila holosericea (Temm. u. Knip), p. 51. Ptilopus greyi Gray, p. 52. *Columba hypoenochroa typica Gould, p. 52.	Globicera pacifica (Gm.) (Lifou), p. 51. Ptilopus greyi Gray (Lifou), p. 52. *Columba hypoenochroa uveaensis Sar. (Ouvéa), p. 53.

Neu-Caledonien	Loyalty-Inseln
Chalcophaps chrysochlora (Wagl.), p. 53.	Chalcophaps chrysochlora (Wagl.) (Maré, Lifou, Ouvéa), p. 53.
*Turnix varia novaecaledoniae Og. Grant, p. 54	
*Rhinochetus jubatus Verr. u. D. Murs, p. 55.	
*Tricholimnas lafresnayanus (Verr. u. D. Murs), p. 60	
Hypotaenidia philippinensis (L.), p. 61.	Hypotaenidia philippinensis (L.) (Lifou, Ouvéa), p. 61.
Porzana tabuensis (Gm.), p. 62.	
Poliolimnas cinereus (Vieill.), p. 62.	Poliolimnas cinereus (Vieill.) (Lifou), p. 62
*Porphyrio calvus caledonicus Sar., p. 62.	*Porphyrio calvus caledonicus Sar.? (Maré, Lifou), p. 62.
Arenaria interpres (L.), p. 64.	
Charadrius fulvus Gm., p. 64	Charadrius fulvus Gm (Lifou), p. 64.
Numenius variegatus (Scop.), p. 64.	
Limosa novaezealandiae Gray, p. 64.	Limosa novaezealandiae Gray (Maré), p. 64.
Heteractitis incanus (Gm.), p. 65.	Heteractitis incanus (Gm.) (Lifou), p. 65.
Heteropygia acuminata (Horsf.), p. 65.	
Orthorhamphus magnirostris (Vieill.), p. 65	
Demiegretta sacra (Gm.), p. 65.	Demiegretta sacra (Gm.) (Lifou), p. 65.
Notophoyx novaehollandiae (Lath.), p. 66	Notophoyx novaehollandiae (Lath.) (Lifou), p. 66.
Nycticorax caledonicus (Gm.), p. 66.	
Butorides stagnatilis (Gould), p. 66.	
Botaurus poeciloptilus (Wagl.), p. 66	
Dendrocygna arcuata (Horsf.), p. 67.	
Anas superciliosa Gm., p. 67.	Anas superciliosa Gm.? (Lifou), p. 67.
Nettion gibberifrons (S. Müll.), p. 67.	
Spatula rhynchotis (Lath.), p. 68.	
Aythya australis (Eyton), p. 68.	
Podicipes novaehollandiae Steph., p. 68.	

Anhang.

Über einige Vögel der Neuen Hebriden.

Herr Dr. Felix Speiser, der sich drei Jahre lang auf den Neuen Hebriden zum Zwecke ethnologischer Forschungen aufgehalten hat, sandte dem Basler Museum eine kleine Anzahl von Vögeln, in Spiritus konserviert, ein. Ich lasse ein Verzeichnis derselben folgen. Leider fehlen bei einigen Stücken genaue Herkunftsangaben.

1. **Collocalia uropygialis** Gray.

2 Exemplare von Malo; die Art ist schon von vielen Inseln der Hebriden bekannt.

2. **Cacomantis schistaceigularis** Sharpe.

Der Typus dieser von Sharpe, 74, p. 338, aufgestellten Art stammte von der Insel Espiritu santo, ebendaher das Speiser'sche Stück, das mit der Beschreibung gut übereinstimmt.

3. **Halcyon tannensis** Sharpe.

1 Exemplar, wahrscheinlich von Santo. Die Übereinstimmung ist keine vollkommene; namentlich ist bei unserem Stück die Unterseite weiss, statt blass rostfarben, und alle blauen Töne sind dunkler und weniger grünlich. Auf diese letztere Differenz hat mich Herr E. Stresemann aufmerksam gemacht, der die Güte hatte, das Exemplar in London mit dem Typus von tannensis zu vergleichen. Indessen sind vielleicht die Farben durch den Spiritus alteriert. Nach Stresemann gehört *H. tannensis* Sharpe als Unterart in die Gruppe von *H. tristrami* Lay.

Maasse: Long. tot. c. 210, ala 99, cauda 72, culmen 41.

4. **Pachycephala intacta** Sharpe.

Die Sharpe'schen Stücke, 74, p. 343, stammten von den Inseln Mallicollo und Santo; von Santo auch die beiden Speiser'schen Exemplare.

5. **Lalage banksiana** Gray.

1 Exemplar, wahrscheinlich von Santo, gut übereinstimmend mit der Beschreibung und Abbildung bei Brenchley, 7, Taf. X.

6. **Myzomela cardinalis** (Gm.).

♂ und ♂ juv. von der Insel Malo, November 1911.

7. **Myzomela rubratra sanctaecrucis** nov. Subsp.

Verbreitung: Santa Cruz.

♂ und juv.

Diese Form steht *M. rubratra* (Less.) von den Carolinen und Palaus und *pulcherrima* Ramsay von den Salomonsinseln (nach Rothschild und Hartert, Unterart von *rubratra*) sehr nahe. ♂: Ganzer Kopf, mit Ausnahme der tiefschwarzen Zügelgegend, des schwarzen, inneren Kinnwinkels und des schmalen, schwarzen, vorderen Stirnrandes, Rücken, obere Schwanzdecken, Unterseite, mit Ausnahme der schwarzen Flanken und des schwarzen Bauches, leuchtend karminrot, Rest des Gefieders, Schnabel und Beine schwarz. Long. tot. ca. 130, ala 74, cauda 59, culmen 18.

juv.: Oberseite braun, auf dem Rücken einzelne rote Federn, Schwanzdecken rot, Schwungfedern mit olivigen Säumen, Unterseite grau, an Kinn, Kehle und Brust mit etwas Rot gemischt, Bauch und untere Schwanzdecken gelblich weiss, Schnabel und Beine braun; Long. tot. ca. 120, ala 66, cauda 52, culmen 17.

Herr E. Stresemann, der die Exemplare nachträglich mit den verwandten Formen im Tring- und London-Museum freundlichst verglich, schrieb mir, es handle sich in der Tat um eine gut charakterisierte, neue Form der *rubratra*, oder, wie er sie weitergreifend lieber nennen möchte, der *cardinalis*-Gruppe; kennzeichnend vor allen Formen dieser Gruppe seien die schwarzen, nicht roten Federn des innersten Kinnwinkels und der Vorderstirne; *M. pulcherrima* sei kleiner und ihre roten Töne heller und etwas gelblicher.

8. **Globicera pacifica** (Gm.).

1 Exemplar von Santo.

9. **Aythya australis** (Eyton).

1 Exemplar von Santo. Diese Ente ist wohl für die Hebriden neu (vgl. p. 68).

Literaturverzeichnis.

1. Bartlett, A. D., Note on the Habits and Affinities of the Kagu (Rhinochetus jubatus), Proc. Zool. Soc. London, 1862, p. 218.
2. — Notes on the Breeding of several species of Birds in the Society's Garden during the year 1867, ibid., London, 1868, p. 114
3. Bennett, G., Letters on the Kagu, ibid., London, 1862, p. 84 u. 107.
4. — Notes on the Kagu, Ann. and Mag. Nat. Hist., (3), 13, 1864, p. 342.
5. — Letter, respecting the Kagu, ibid., (3), 14, 1864, p. 141.
6. Brandes, G., Über Leuchtorgane am Vogelschnabel, Zeitschrift für Naturwissenschaft (Naturw. Verein für Sachsen und Thüringen), 74, 1902, p. 458.
7. Brenchley, J. L., Jottings during the Cruise of H. M. S. Curaçoa among the South Sea Islands in 1865, Birds by G. R. Gray, London, 1873.
8. Burckhardt, R., Der Nestling von Rhinochetus jubatus, Nova Acta, Abh. d. Kais. Leop. Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher, Halle, 77, 1900.
9. — Der Nestling von Psophia crepitans und das Jugendkleid von Rhinochetus jubatus, ibid., 79, 1901.
10. Butler, A. G., On the ornamentation of the mouth in the young Gouldian finch, The Avicultural Magazine, 5, 1898 u 5, 1907.
11. Butterfield, W. Ruskin, Protective Coloration of the Inside of the Mouth in Nestling Birds, Nature, 72, 1905, p. 534.
12. Charruaud, A., Le Diamant merveilleux (Poephila mirabilis) et le moineau de Gould (Chloebia gouldiae), Revue Française d'Ornithologie, 1909 u. 1910.
13. Chun, C., Über die sogenannten Leuchtorgane australischer Prachtfinken, Zool. Anz, 27, 1904, p. 61.
14. Elliot, D. G., Descriptions of some new Genera and Species of Birds belonging to the Families Formicariidae, Pachycephalidae, and Sylviidae, Proc. Zool. Soc. London, 1870, p. 242.
15. Finsch, O., Die Papageien, 3 Bände, Leiden 1867—1868.
16. — Zosteropidae, das Tierreich, 15 Lief., Berlin, 1901.
17. — u. Hartlaub, G., Beitrag zur Fauna Centralpolynesiens, Ornithologie der Viti-, Samoa- und Tonga-Inseln, Halle, 1867.
18. Forbes, W. A., A Synopsis of the Meliphagine Genus Myzomela, with Descriptions of two new species, Proc. Zool. Soc. London, 1879, p. 256.
19. Gadow, H., Catalogue of the Birds in the British Museum, VIII, 1883, Cichlomorphae: Laniidae.
20. — Catalogue of the Birds in the British Museum, IX, 1884, Cinnyrimorphae: Nectariniidae and Meliphagidae.
21. Gould, J., On some Birds collected by Mr. J. Mac Gillivray, the Naturalist attached to H. M. ship Rattlesnake etc., Proc. Zool. Soc. London, 1856, p. 135.
22. Gray, G. R., List of New Caledonian Birds, Proc. Zool. Soc. London, 1859, p. 160.
23. — Catalogue of the Birds of the Tropical Islands of the Pacific Ocean in the Collection of the British Museum, London, 1859.

24. Gurney, J. H., On a new species of Harrier from New Caledonia, Proc. Zool. Soc. London, 1865, p. 823.
25. Hartert, E., Podargidae, Caprimulgidae, Macropterygidae, Das Tierreich, Lieferung 1, Aves, Berlin, 1897.
26. Ingram Collingwood, On Tongue-marks in young Birds, The Ibis, (9). 1, 1907, p. 574.
27 Jouan, H., Notes sur quelques animaux observés à la Nouvelle Calédonie pendant les années 1861 et 1862, Mémoires de la Société Imp. des Sciences Naturelles de Cherbourg, 1863 1864, p. 89
28. — Notes sur la Faune Ornithologique de la Nouvelle-Calédonie, observations faites en 1860, ibid., p. 197.
29 Knauer, F., Die Leuchtorgane der australischen Amandinen, Natur und Haus, 12, 1903—1904.
30. Layard, E. L., Descriptions of New Species of Birds from the Island of Lifu, New Caledonia, Ann. and Mag. Nat. Hist. (5), 1, 1878, p. 374.
31. — Notes on the Avifauna of New Caledonia and the Loyalty Islands, The Ibis, (4), 1880, p. 336.
32. — Short Notes from New Caledonia, ibid., (4), 4, 1880, p. 381.
33. — Remarks on two Species of Halcyon, ibid., (4), 4, 1880, p. 459.
34. — and Layard, E. L. C., Notes on the Avifauna of New Caledonia, ibid., (4), 1, 1877, p. 355.
35 — — Notes on the Avifauna of New Caledonia, with Remarks by the Rev. Canon Tristram, ibid., (4), 2, 1878, p 250.
36. — — Letters to the Ibis, ibid., (4), 3, 1879, p. 107 and 109.
37. — — Notes on the Avifauna of the Loyalty Islands, ibid., (4), 4, 1880, p. 220.
38. — — Note on Pachycephala assimilis of J. Verreaux and O. Des Murs, ibid, (4), 4, 1880, p. 460.
39. — — Notes on the Avifauna of New Caledonia and the New Hebrides, with Remarks by the Rev. Canon Tristram, ibid., (4), 5, 1881, p. 132.
40. — — Letter to the Ibis, ibid., (4), 5, 1881, p. 171.
41. — — Notes on the Avifauna of New Caledonia, a Catalogue of the Birds of the Island known to, with Remarks by the Rev. Canon Tristram, ibid., (4), 6, 1882, p. 493.
42. — — Description of a new species of Parrot of the Genus Nymphicus, Proc. Zool. Soc. London, 1882, p. 408.
43 Layard, E. L. C., Notes of a Collecting-trip in the New Hebrides, the Solomon Islands etc., with Remarks by E. L. Layard, The Ibis, (4), 4, 1880, p. 290.
44. Layard, E. L. and Tristram, H. B, On a new Thrush from the Loyalty Islands Group, The Ibis, (4), 3, 1879. p. 471.
45. Lemire, Ch., Voyage à Pied en Nouvelle-Calédonie, Paris, 1884.
46 Lewek, Th., Über leuchtende Schnabel-Papillen bei Goulds-Amandinen, Die gefiederte Welt, 30, 1901.
47. Marie, E., Mélanges Ornithologiques sur la faune de la Nouvelle-Calédonie et Description d'une Espèce Nouvelle, 30 April 1870, Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux, 27, 1869—70.
48. Meyer, A. B. and Wiglesworth, L. W., The Birds of Celebes and the Neighbouring Islands. 2 vol., Berlin, 1898.
49. Oberholser, H. C., A Monograph of the genus Collocalia, Proc. of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia, vol. 58, 1906, p. 177.
50. Ogilvie Grant, W. R., On the Genus Turnix, The Ibis, (6), 1, 1889.
51. — Catalogue of the Birds in the British Museum, XXII, 1893, Game Birds.
52. — Catalogue of the Birds in the British Museum, XXVI, 1898, Steganopodes, Pygopodes etc
53. Oustalet, E., Notes d'Ornithologie, Oiseaux de la Nouvelle Calédonie, des Nouvelles Hébrides etc, Bull. de la Société Philomatique de Paris, (7), 3, 1878—1879, p. 217.
54. — Note sur le Psitteuteles diadema, Bull. du Muséum d'Histoire Naturelle, Paris, 1, 1895, p. 101.
55. Reichenow, A., Conspectus Psittacorum, Systematische Übersicht aller bekannten Papageiarten, Journal für Ornithologie, Jahrg. 29 (4. Folge, 9 Bd.), 1881.
56. Rey, E., Leuchtorgane am Rachenwinkel junger Prachtfinken, Referat v. Böttger, Der Zoologische Garten, 43, 1902, p. 35.

57. Rothschild, W. u. Hartert, E., Notes on Papuan Birds, Novitates Zoolog., 8, 1901, p. 55.
58. Salvadori, T., Catalogue of the Birds in the British Museum, XX, 1891, Psittaci.
59. — Catalogue of the Birds in the British Museum, XXI, 1893, Columbae.
60. — Catalogue of the Birds in the British Museum, XXVII, 1895, Chenomorphae etc.
61. Salvin, Osbert, Catalogue of the Birds in the British Museum, XXV, 1896, Tubinares.
62. Schalow, H., Notizen über einige neu-caledonische Vögel, Journal für Ornithologie, 35, (4. Folge, 15), 1887, p. 244.
63. Sclater, Ph. L., Characters of an undescribed species of Hawk from New Caledonia, The Ibis, 1, 1859, p. 275.
64. — Eggs of the Pacific Porphyrio (P. vitiensis) from Maré, Proc. Zool. Soc. London, 1886, p. 330.
65. Seebohm, H., Catalogue of the Birds in the British Museum, V, 1881, Cichlomorphae: Turdidae.
66. Sharpe, R. Bowdler, Catalogue of the Birds in the British Museum, I, 1874, Accipitres.
67. — Catalogue of the Birds in the British Museum, III, 1877, Coliomorphae: Corvidae.
68. — Catalogue of the Birds in the British Museum, IV, 1879, Cichlomorphae: Campophagidae and Muscicapidae.
69. — Catalogue of the Birds in the British Museum, VII, 1883, Cichlomorphae: Timeliidae.
70. — Catalogue of the Birds in the British Museum, XIII, 1890, Sturniformes: Artamidae, Sturnidae, Ploceidae etc.
71. — Catalogue of the Birds in the British Museum, XVII, 1892, Coraciae and Halcyones: Alcedinidae etc.
72. — Catalogue of the Birds in the British Museum, XXIII, 1894, Fulicariae: Rallidae etc. and Alectorides: Rhinochetidae etc.
73. — Catalogue of the Birds in the British Museum, XXVI, 1898, Herodiones.
74. — On a Collection of Birds made by Captain A. M. Farkuhar in the New Hebrides, The Ibis, (7), 6, 1900, p. 337.
75. — A Hand-List of the Genera and Species of Birds, Vol. I—V, London, 1899—1909
76. Shelley, G. E., Catalogue of the Birds in the British Museum, XIX, 1891, Scansores and Coccyges: Cuculidae.
77. Tristram, H. B., Notes on Collections of Birds sent from New Caledonia, from Lifu (one of the Loyalty Islands), and from the New Hebrides by E. L. Layard, The Ibis, (4), 3, 1879, p. 180.
78. — Catalogue of a Collection of Birds, Durham, 1889.
79. Verreaux, J. et O. Des Murs, Description d'Oiseaux Nouveaux de la Nouvelle Calédonie et Indication des Espèces déjà connues de ce pays, Revue et Magasin de Zoologie, (2), 12, 1860, p. 383 und 431.
80 Verreaux, J., Description de deux Oiseaux de la Collection zoologique du Muséum (Megalurulus Mariae J. Verr.), Nouv. Archives du Muséum d'Histoire Naturelle de Paris, 5, 1869, Bulletin, p. 15.
81. Wallace, A R., On the Identification of the Hirundo esculenta of Linnaeus, with a Synopsis of the Described Species of Collocalia, Proc. Zool. Soc. London, 1863, p. 382.
82. Wiglesworth, L. W., Aves Polynesiae, A Catalogue of the Birds of the Polynesian Subregion, Abhandlungen und Berichte des Kgl. Zoolog. u. Anthropol.-Ethnogr. Museums zu Dresden 1890/91, Berlin 1892.
83. — On Pachycephala chlorura and Eopsaltria cucullata, P. morariensis and E. caledonica, The Ibis, (7), 5, 1899, p. 443.

Nachtrag.

84. Pouget le comte, Note sur le Kagou, Bull. Mensuel de la Société d'Acclimatation, Paris, (3), 2, 1875, p. 162.

Tafel I.

Fig. 1. Kopf von *Zosterops lateralis griseonota* Gray, p. 33.

Fig. 2. Kopf von *Zosterops lateralis nigrescens* F. Sar., p. 34.

Fig. 3. Kopf von *Zosterops lateralis melanops* Gray, p. 35.

Diese drei Unterarten bilden eine Formenkette mit zunehmender Schwarzfärbung des Kopfes.

Fig. 4. *Pseudogerygone rouxi* F. Sar., p. 22.

Fig. 5. Kopf von *Leptomyza aubryana* (Verreaux u. Des Murs), adult, p. 39.

Fig. 6. Kopf von *Leptomyza aubryana* (Verreaux u. Des Murs), Jugendkleid, p. 39.

Fig. 7 u. 8. Face- und Profilansicht des Kopfes eines Nestlings von *Erythrura psittacea* (Gm.), p. 44, mit den Reflexionsperlen am Schnabelwinkel und den Zeichnungen im Schnabelinneren, dreimal vergrössert.

Tafel II.

Fig. 9. Halbe Schwanzunterseite von *Diaphoropterus naevius typicus* (Forst.), p. 28.

Fig. 10. Halbe Schwanzunterseite von *Diaphoropterus naevius simillimus* F. Sar., p. 28.

Fig. 11. Halbe Schwanzunterseite von *Myiagra caledonica typica* Bp., p. 23.

Fig. 12. Halbe Schwanzunterseite von *Myiagra caledonica uveaensis* F. Sar., p. 25.

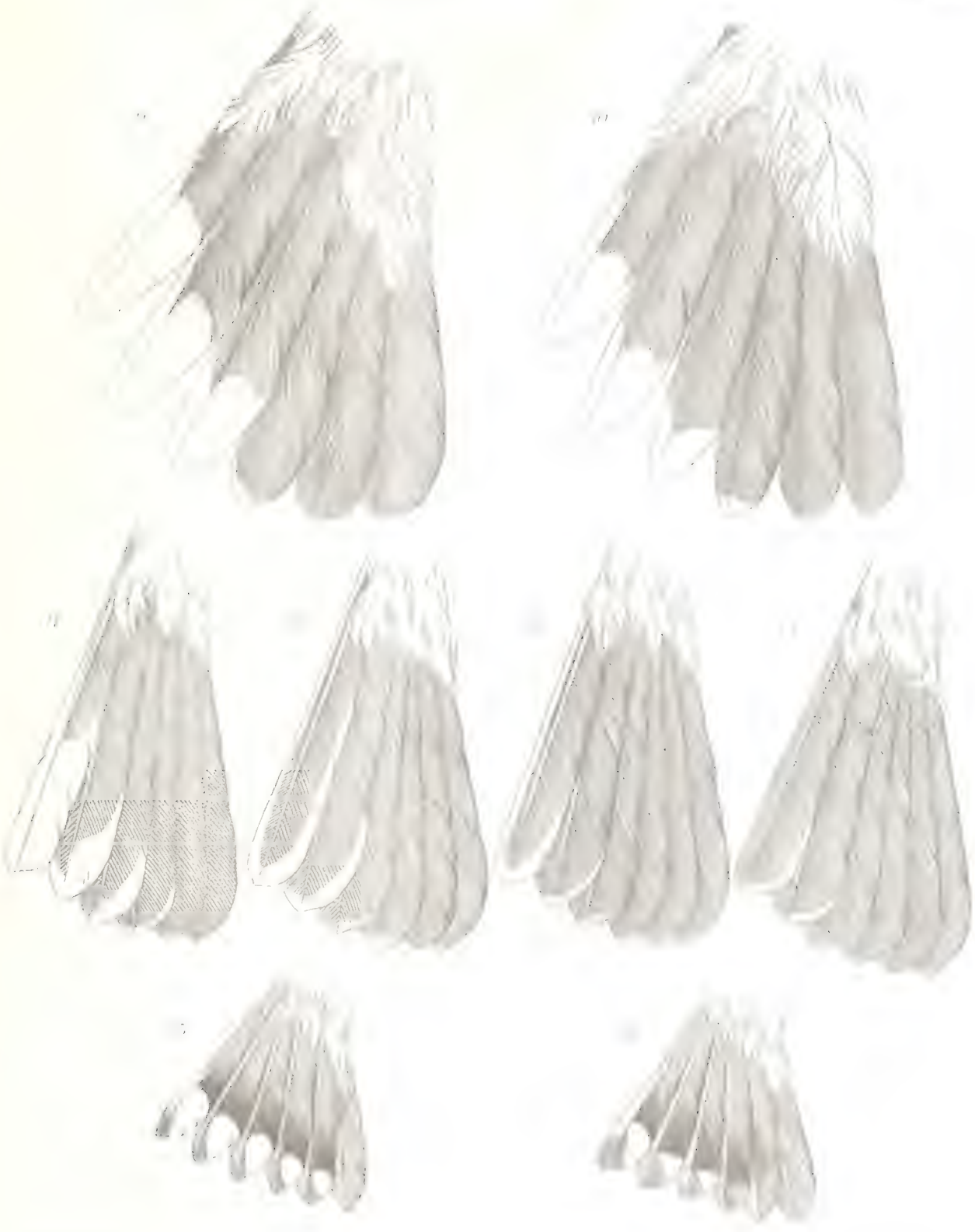
Fig. 13. Halbe Schwanzunterseite von *Myiagra caledonica viridinitens* Gray, p. 24.

Fig. 14. Halbe Schwanzunterseite von *Myiagra caledonica mareensis* F. Sar., p. 25.

Diese vier *Myiagra*-Unterarten bilden eine Formenkette mit sukzessiver Abnahme der Weissfärbung an den Schwanzfedern, p. 26.

Fig. 15. Halbe Schwanzunterseite von *Pseudogerygone flavilateralis typica* (Gray), p. 20.

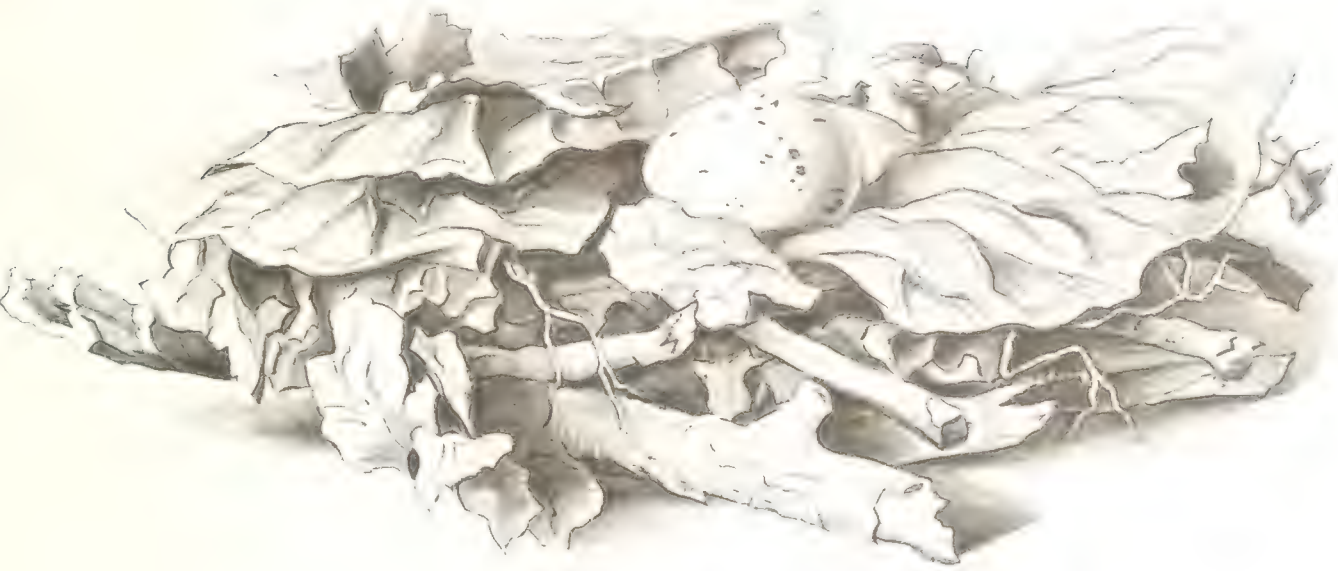
Fig. 16. Halbe Schwanzunterseite von *Pseudogerygone flavilateralis lifuensis* F. Sar., p. 21.



Tafel III.

Fig. 17. Nest des Kagu, *Rhinochetus jubatus* Verreaux u. Des Murs, halbe natürl. Grösse, p. 58.

Fig. 18. Ei des Kagu, natürl. Grösse, p. 58.



17

18

UNIVERSITY OF ILLINOIS-URBANA
598.2SA72V C001
DIE VOGEL NEU-CALEDONIENS UND DER LOYALT
3 0112 010230321

Ergebnisse naturwissenschaftlicher Forschun
in den Jahren 1884 bis 1886

von

Dr. Paul Sarasin und **Dr. Fritz Sarasin.**

Die Augen und das Integument der Diad

Über zwei parasitische Schnecken. Mit 5 Tafeln.

Aus der Entwickelungsgeschichte der Helix w

Knospenbildung bei Linckia multifora Lamarck. Mit 4 Tafeln.

Über die Anatomie der Echinothuri

und die Phylogenie der Echinodermen. — Mit 8 Tafeln. — **Preis Mk.**

Entwickelungsgeschichte und Anatomie der ceylonischen Blindwühle.

(Ichthyophis glutinosus.) Mit 24 Tafeln **Preis Mk. 60.—.**

Die Weddas von Ceylon und die sie umgebenden Völkerschaften.

Ein Folioband mit 600 Druckseiten mit in den Text gedruckten Heliogravüren, Holzschnitten, Tabellen und einem Atlas von 84 Tafeln in Heliogravüre und Lithographie. — **Preis in Mappe Mk. 144.—.**

Materialien zur Naturgeschichte der Insel Celebes.

Von

Dr. Paul Sarasin und **Dr. Fritz Sarasin.**

Die Süsswasser-Mollusken von Celebes.

Mit 13 Tafeln in Heliographüre und Lithographie. **Preis Mk. 32.—.**

Die Land-Mollusken von Celebes.

Mit 31 Tafeln in Lithographie und Heliogravüre. **Preis Mk. 60.—.**

Über die geologische Geschichte der Insel Celebes
auf Grund der Tierverbreitung.

Mit 15 Tafeln in Lithographie — **Preis Mk. 40.—.**

Entwurf einer geographisch-geologischen Beschreibung der Insel Celebes.

Mit Abbildungen und einer Lichtdrucktafel im Texte, 10 Tafeln in Heliogravüre und 3 Karten in Lithographie.
Preis Mk. 50.—.

Versuch einer Anthropologie der Insel Celebes.

Erster Teil:

Die Toála-Höhlen von Lamontjong.

Mit 6 Tafeln in Lithographie und Lichtdruck.
Preis Mk. 18.—.

Zweiter Teil:

Die Varietäten des Menschen auf Celebes.

Mit 22 Tafeln in Lithographie und Lichtdruck.
Preis Mk. 50.—.

Reisen in Celebes.

Ausgeführt in den Jahren 1893—1896 und 1902—1903.

Von

Dr. Paul Sarasin und **Dr. Fritz Sarasin.**

Mit 240 Abbild. im Texte, 12 Tafeln in Heliogravüre und Farbendruck, 11 Karten. — **Zwei Bände geb. Mk. 24.—.**

Druck der Königl. Universitätsdruckerei H. Stürtz A. G., Würzburg.